

Kern
AARAU

CATALOGUE Z 105

INSTITUT
MÉCANO-MATHÉMATIQUE
KERN & C^o, S. A.
AARAU ⚙️ **SUISSE**

MAISON FONDÉE EN 1819

Kern
AARAU

Z 105
XXX. 5.

24 MÉDAILLES ET DIPLÔMES
GRAND PRIX PARIS 1889, MILAN 1906; 2 GRANDS PRIX TURIN 1911
EXPOSITION NATIONALE SUISSE BERNE 1914; HORS CONCOURS,
MEMBRE DU JURY

ADRESSE TÉLÉGRAPHIQUE **KERN AARAU**
A. B. C. CODE 5th ÉDITION
TÉLÉPHONE No. 1.12 AARAU
COMPTE DE CHEQUES POSTAUX VI/83

Conditions de livraison.

Nos marchandises sont vendues: prises et payables à Aarau. Elles voyagent aux risques et périls des destinataires à moins de conventions spéciales. Nos traites ou l'acceptation des règlements n'opèrent ni novation ni dérogation au lieu de paiement qui reste Aarau. L'emballage est facturé au prix de revient et n'est pas repris. Sans instructions spéciales au sujet de l'envoi, l'expédition a lieu par la voie qui nous paraît la plus favorable.

Les clients qui ne sont pas en relations régulières avec notre maison voudront bien nous verser le montant avec l'ordre ou nous autoriser à faire l'envoi contre remboursement.

Nos articles ne permettent pas les envois à choix, par contre nous nous mettons entièrement à la disposition de notre clientèle pour tous les renseignements désirables sur le choix des instruments.

Nous prions les commettants de bien vouloir nous donner leur adresse exacte et de nous indiquer d'une manière précise les numéros complets de catalogue des instruments et pochettes choisis. Nous confectionnons n'importe quelle combinaison de pochettes et en établissons le devis.

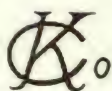
Tous nos instruments sont fabriqués en matière de toute première qualité et leur précision n'a été obtenue que grâce à l'outillage parfait et au perfectionnement d'un établissement tout à fait moderne. Chaque instrument est soigneusement contrôlé avant l'expédition. Nous garantissons une exécution irréprochable sous tous les rapports.

Ce catalogue „Z 105” annule tous les précédents.

Tous nos instruments et boîtes de compas portent soit notre nom soit l'une des marques de fabrique déposées suivantes, garantissant ainsi la véritable fabrication

Original KERN.

Instruments de mathématiques de premier ordre.



Le présent catalogue „Z 105” contient des illustrations exactes des produits de notre département „Compas”. Nous confectionnons 4 séries d'instruments de mathématiques et boîtes de compas (pochettes) :

Série A: Nos. 1000—1500, Instruments de mathématiques de précision pour architectes, ingénieurs et techniciens, pages 5 à 52.

Série B: Nos. 2000—2500, Instruments de mathématiques de précision, forme simple, pages 55 à 68.

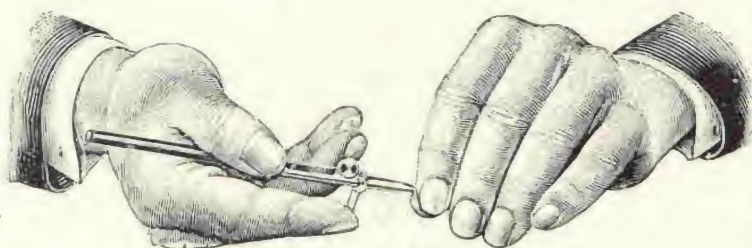
Série C et CM: Nos. 3000—3500, Instruments de mathématiques pour écoles, pages 69 à 78.

Les pochettes de la série A sont fournies sur commande, en l'une des 5 combinaisons suivantes:

1. Boîtes de compas sans dispositif spécial aux instruments.
2. Boîtes de compas avec **G**: Même contenu comme indiqué sous 1, mais les compas munis du dispositif G, servant à maintenir droit le balustre.
3. Boîtes de compas avec **J**: Même contenu comme sous 1, mais les tire-lignes avec dispositif „Ideal”.
4. Boîtes de compas avec charnière: Même contenu comme sous 1, mais les tire-lignes avec charnière.
5. Boîtes de compas avec **G** et **J**: Même contenu comme sous 1, mais les compas avec dispositif G, servant à maintenir droit le balustre et les tire-lignes pourvus du dispositif „Ideal”.
6. Boîtes de compas avec **G** et **K**: Même contenu comme sous 1, mais les compas avec dispositif G, qui sert à maintenir droit le balustre et les tire-lignes avec charnière.

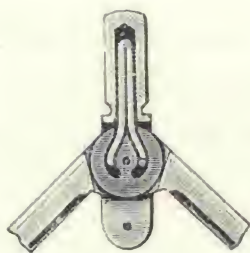
Pour renseignements sur **G** et **I** voir page 4.

Observations.



spéciale „I” sont livrés avec ce dispositif.

Le dispositif Ideal = I breveté No. 26006, permet de conserver toujours la même épaisseur du trait, soit avant ou après le nettoyage du tire-ligne. Seuls les instruments ayant la marque



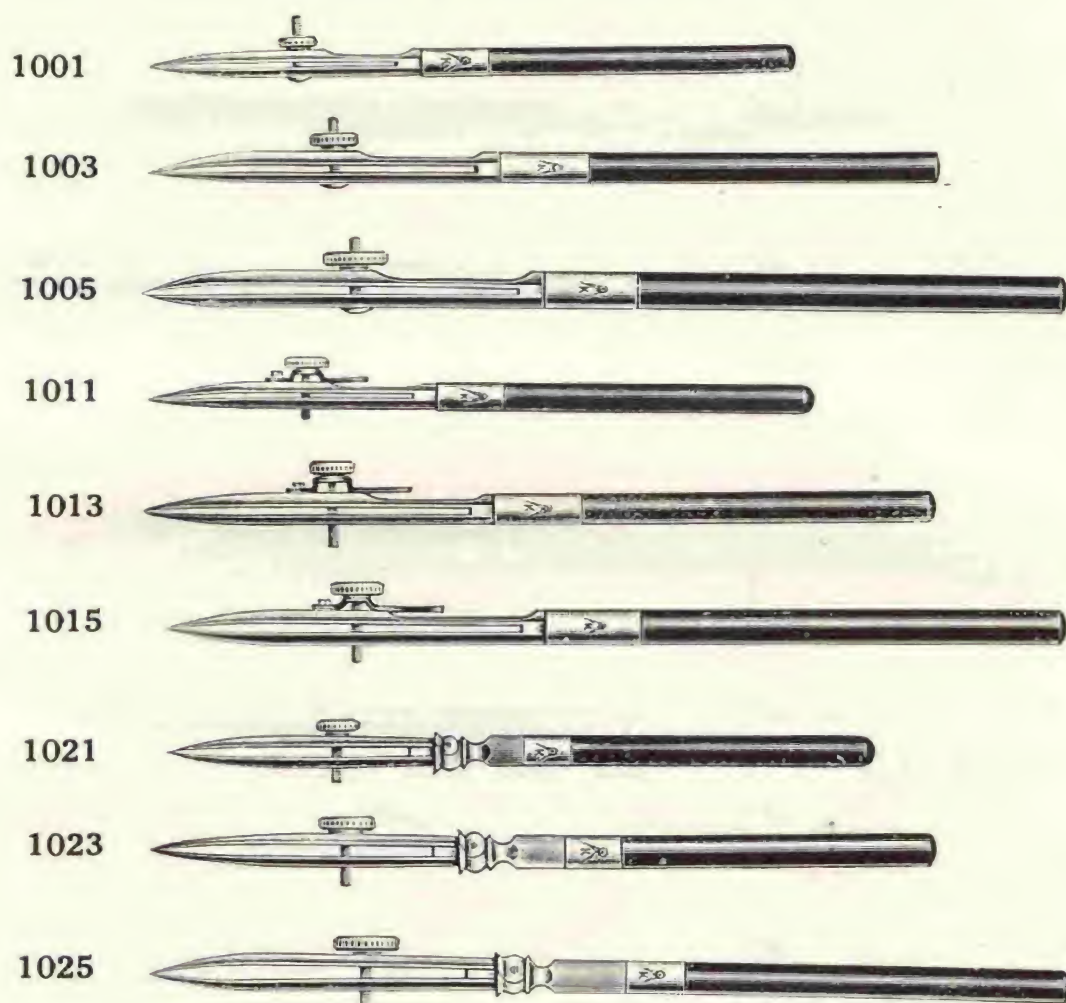
Le dispositif G breveté 29050/508 sert à maintenir droit le balustre en ouvrant le compas, un avantage très apprécié par Messieurs les dessinateurs.



Les pointes des compas à cheveux et à pointes ainsi que les pointes des porte-aiguilles de rechange sont des aiguilles en acier et interchangeables pouvant être aisément remplacées. Les aiguilles des compas de rechange montées sur des porte-aiguilles faisant articulation permettent d'utiliser la longueur totale des deux branches.

Instruments de précision de la série A

Tire-lignes à ressort (Echelle $\frac{2}{10}$).



1001	Tire-ligne à ressort	11 cm	avec	manche	noir	en	aluminium
1002	"	"	"	"	"	"	en ébène
1003	"	"	"	13 cm	"	"	noir en aluminium
1004	"	"	"	13 cm	"	"	en ébène
1005	"	"	"	15 cm	"	"	noir en aluminium
1006	"	"	"	15 cm	"	"	en ébène
1011	Tire-ligne à ressort	Ideal	11 cm	avec	manche	noir	en aluminium
1012	"	"	"	"	11 cm	"	en ébène
1013	"	"	"	"	13 cm	"	noir en aluminium
1014	"	"	"	"	13 cm	"	en ébène
1015	"	"	"	"	15 cm	"	noir en aluminium
1016	"	"	"	"	15 cm	"	en ébène
1021	Tire-ligne à charnière	11 cm	"	"	"	"	noir en aluminium
1022	"	"	"	"	11 cm	"	en ébène
1023	"	"	"	"	13 cm	"	noir en aluminium
1024	"	"	"	"	13 cm	"	en ébène
1025	"	"	"	"	15 cm	"	noir en aluminium
1026	"	"	"	"	15 cm	"	en ébène

1027



1028



1029



1031



1033



1036



1027 Tire-ligne à \times charnière 11 cm avec manche noir en aluminium

1028 „ „ \times „ 13 cm „ „ „ „ „

1029 „ „ \times „ 15 cm „ „ „ „ „

1031 Tire-ligne étroit 13 cm avec manche noir en aluminium

1032 „ „ 13 cm „ „ en ébène

1033 Tire-ligne avec 3 pièces de rechange 13 cm avec manche noir en aluminium

1034 Tire-ligne avec 3 pièces de rechange 13 cm avec manche en ébène

1035 Tire-ligne seul pour 1033 et 1034

1036 Tire-ligne à ressort Ideal avec 3 pièces de rechange 13 cm avec manche noir en aluminium

1037 Tire-ligne à ressort Ideal avec 3 pièces de rechange 13 cm avec manche en ébène

1038 Tire-ligne seul pour 1036 ou 1037

1041



1043



1045



1047



1049



1051



1041 Tire-ligne à ressort pour traits extra gros 13 cm avec manche noir en aluminium

1042 " " " " " " " 13 cm " " en ébène

1043 " " " " " " " 15 cm " " en aluminium

1044 " " " " " " " 15 cm " " en ébène

1045 " " " " " " " 15 cm " " en aluminium

1046 " " " " " " " 15 cm " " en ébène

1047 Tire-ligne à 3 lames pour traits extra gros 15 cm avec manche en aluminium

1048 " " 3 " " " " " 15 cm " " en ébène

1049 Tire-ligne avec tête de vis graduée avec manche en aluminium

1050 " " " " " " " " en ébène

1051 Tire-lignes pour lignes courbes avec manche en métal 12 cm

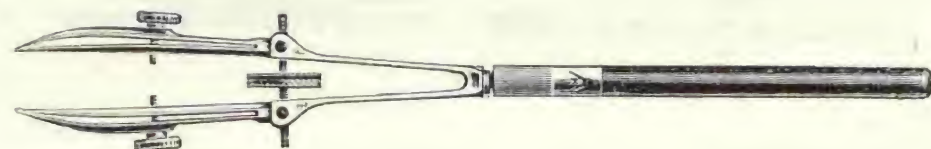
1053



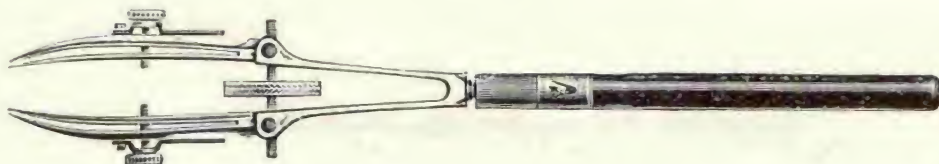
1055



1057



1059



1053 Tire-ligne double pour lignes courbes, 15 cm avec manche noir en aluminium

1054 „ „ „ „ „ 15 cm „ „ en ébène

1055 „ pour trait double au crayon, 15 cm „ „ noir en aluminium

1056 „ „ „ „ „ 15 cm „ „ en ébène

1057 Tire-ligne pour trait double, 15 cm avec manche noir en aluminium

1058 „ „ „ „ „ 15 cm „ „ en ébène

1059 „ pour trait double Ideal, 15 cm avec manche noir en aluminium

1060 „ „ „ „ „ 15 cm „ „ en ébène

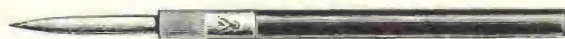
1061



1063

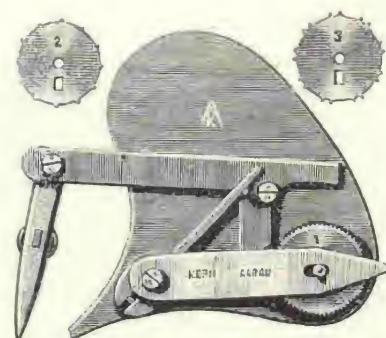


1065



- 1061 **Piquoir**, façon ordinaire, 9 cm, avec manche noir en aluminium
 1062 " " " 9 cm, " " en ébène
 1063 **Piquoir** avec protège-pointe, 12 cm, avec manche noir en aluminium
 1064 " " " 12 cm, " " en ébène
 1066 **Pointe à tracer**, 10 cm, avec manche noir en aluminium
 1066 " " " 10 cm, " " en ébène

Pointilleur avec 3 différentes rouelles à pointiller
 Rouelles de rechange (30 pointillages assortis sur
 demande)
 Etui pour le No. 1069



1069

Compas à pompe

1071

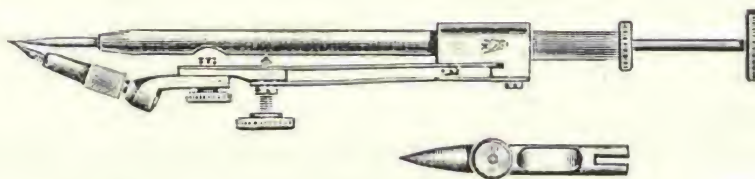


1071 Compas à pompe avec tire-ligne fixe, 12 cm

1072 " " " " " " et Ideal, 12 cm

Etui pour le No. 1071 ou 1072

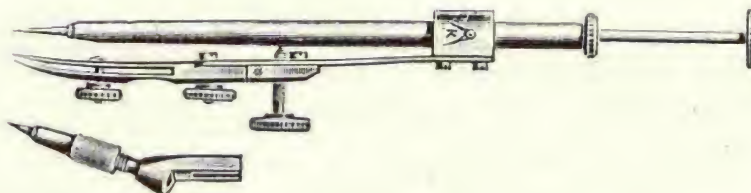
1073



1073 Compas à pompe à ressorts avec tire-ligne et porte-crayon de rechange, 12 cm.
(Pour les pièces de rechange voir page 20)

Etui pour le No. 1073.

1073bis

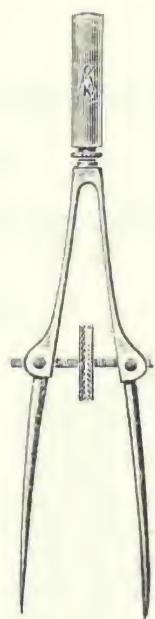


1073bis Compas à pompe avec tire-ligne et porte-crayon de rechange, 12 cm.
(Pour les pièces de rechange voir page 20)

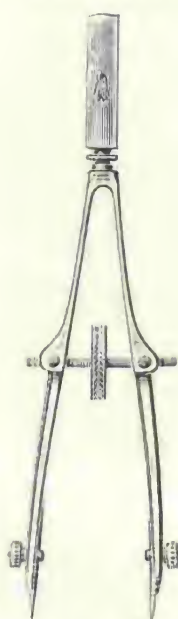
Etui pour le No. 1073bis

Compas à balustre à ressort 10 cm

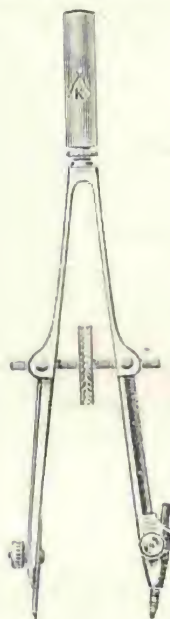
avec vis de centrage à filets contraires



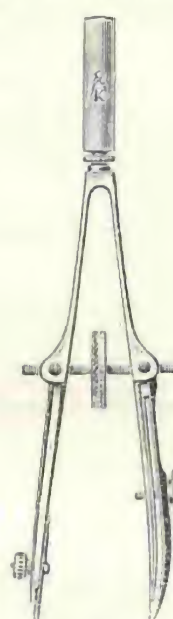
1081



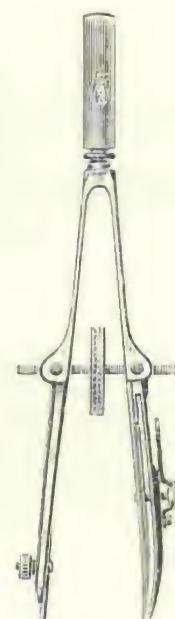
1082



1083



1084



1085

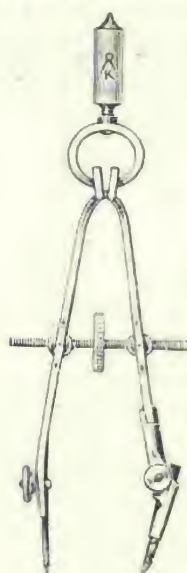
- | | | | |
|------|--------------------|--|---|
| 1081 | Compas à balustre. | à 2 pointes sèches | s |
| 1082 | " " | à 2 pointes d'aiguille | |
| 1083 | " " | à pointe d'aiguille et porte-crayon | |
| 1084 | " " | à pointe d'aiguille et tire-ligne | |
| 1085 | " " | à avec pointe d'aiguille et tire-ligne Ideal | |

Compas à balustre à ressort 11 cm

à filets contraires.



11 cm
1082bis



11 cm
1083bis

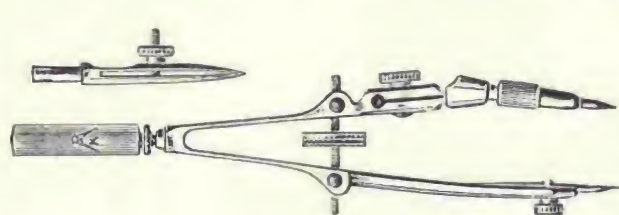


11 cm
1084bis

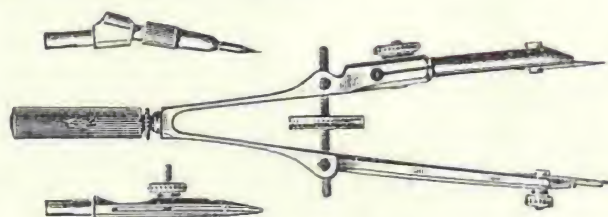
- | | | |
|---------|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1082bis | Compas à balustre à ressort | à 2 pointes d'aiguille |
| 1083bis | " à " " | à pointe d'aiguille et porte-crayon |
| 1084bis | " à " " | à pointe d'aiguille et tire-ligne |

Compas à balustre 10 cm

à filets contraires et pièces de rechange.



1086



1087

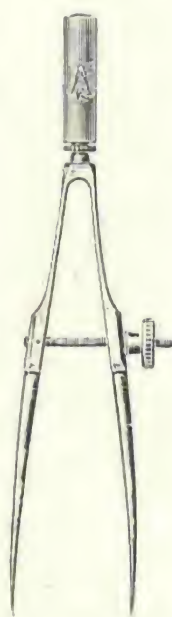
1086 Compas à balustre à ressort avec porte-crayon et tire-ligne

1087 Compas à balustre à ressort avec pointe d'aiguille, porte-crayon et tire-ligne

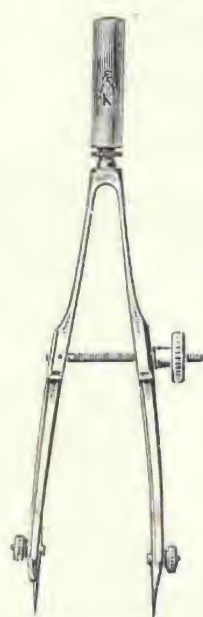
Etui pour les Nos. 1086 et 1087 extra.

Compas à balustre 10 cm

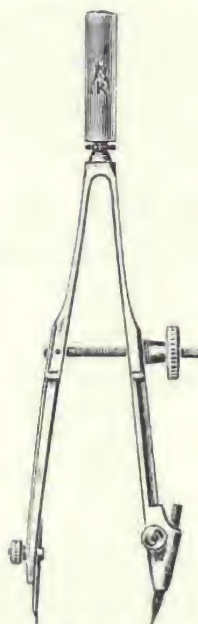
Avec mouvement par boulon à écrou.



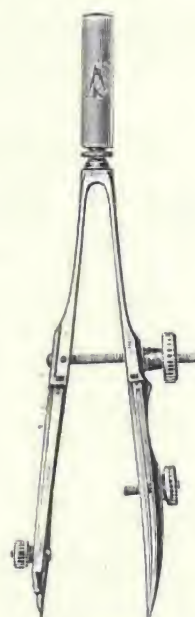
1088 e



1088



1089



1090



1090 I

1088 e Compas à balustre à ressort, à 2 pointes.

1088 " " " " " " 2 pointes d'aiguille.

1089 " " " " " " pointe d'aiguille et porte-crayon.

1090 " " " " " " pointe d'aiguille et tire-ligne.

1090 J " " " " " " pointe d'aiguille et tire-ligne Ideal.

Etui pour un seul compas à balustre.

Etui pour trois compas à balustre ensemble.

Compas de réduction à pointes mobiles.



1091

1092

1093 et 1096

1094 et 1095

1091 14 cm simple, avec division fine pour lignes

1092 20 cm " " pour lignes et cercles.

1093 20 cm avec "crémaillère", division fine pour lignes et cercles

1094 20 cm avec vis micrométrique, division fine pour lignes et cercles

1095 20 cm " " plans et cubes

1096 Compas de réduction à pointes mobiles, 20 cm avec "crémaillère" (même que pour le No. 1093) divisé finement en 200 parties égales (millimètres) dont 100 seulement sont visibles sur l'échelle. Une table donnant les proportions principales et les instructions nécessaires est fournie avec l'instrument, mais toutes autres proportions se trouvent rapidement d'après une simple formule.

Étuis pour les Nos.: 1091 1092 1093 1094 1095 1096

Division des compas de réduction 1091/1095.

1091 Lignes 1 : 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$

1092 } Lignes 1 : 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{7}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{12}$, 1

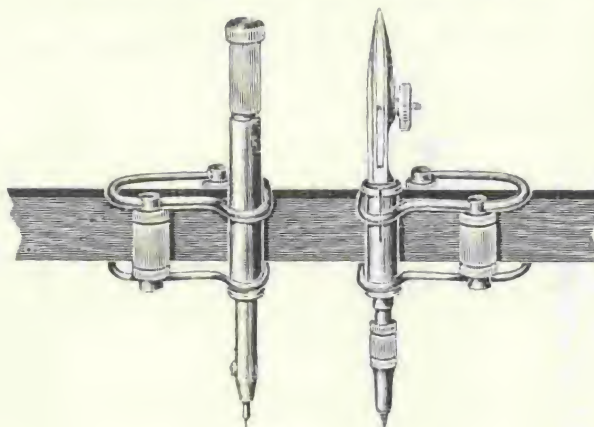
1093 } Cercles 1 : 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6,

1094 G. S.

1095 } Plans 1 : 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2,

1096 } Cubes 1 : 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2.

Compas à verge



1102

1102 Compas à verge avec pointe à aiguille et porte-crayon et tire-ligne de rechange combinés.

Etui simple pour le 1102 pouvant contenir un tire-ligne à main de 13 cm de long. A chaque compas est ajoutée une verge en bois de 20 cm de longueur.

Verges en bois: Longueur 50, 75, 100 et 125 cm.



1103



1104bis



1105

1103 Pointe à aiguille simple avec 4 pointes de rechange

1104bis Manche, porte-pièce de rechange pour le 1109

1105 Porte-crayon et tire-ligne de rechange combinés

1105 I le même que 1105 avec tire-ligne Idéal

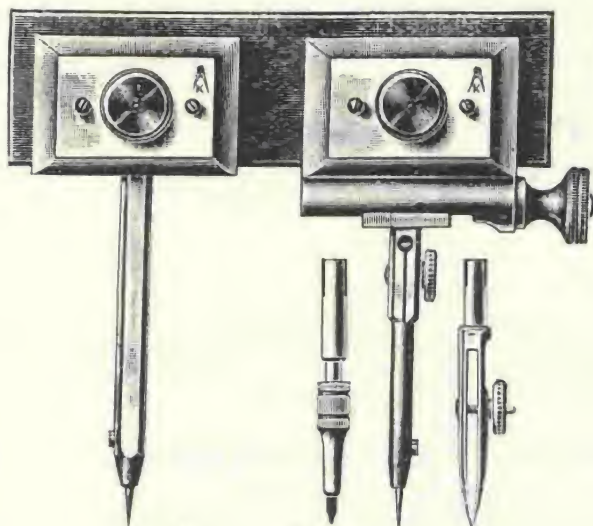
Ce compas à verge ne sert pas seulement à tirer de grands cercles, mais peut être employé aussi pour le dessin ordinaire (p. ex. pour faire des esquisses, projets, calques etc.) On peut très bien tirer des cercles jusqu'à 18 mm avec celui-ci.

Ce compas à verge comprend deux noeuds à ressort en fil de maillechort solide et mobiles posés sur une verge en bois et dont l'un des noeuds porte la pointe du centre, tandis que l'autre sert à recevoir les pièces de rechange (crayon, tire-ligne, appareil à pointiller etc.).

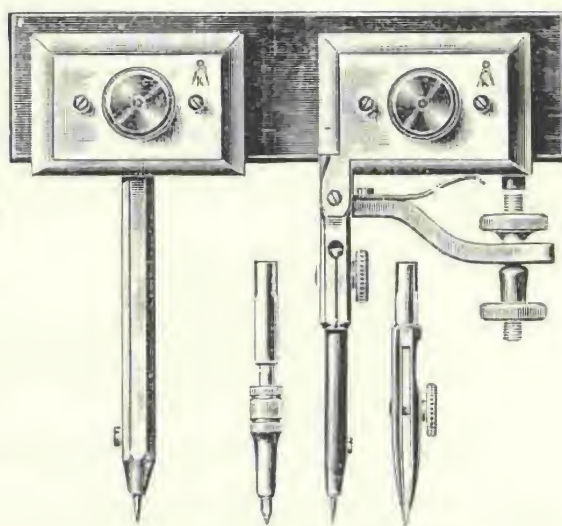
Pour déplacer les noeuds avec les pièces de rechange on se sert d'un rouleau moleté qui, en appuyant du pouce, se déplace sur la verge.

Les pièces de rechange sont serrées contre la verge en bois par la pression du ressort du noeud. Pour les remplacer on presse contre la partie arrière du noeud et les pièces se dégagent.

Le port-aiguille 1103 sert de réservoir pour les pointes à aiguille de rechange.



1106



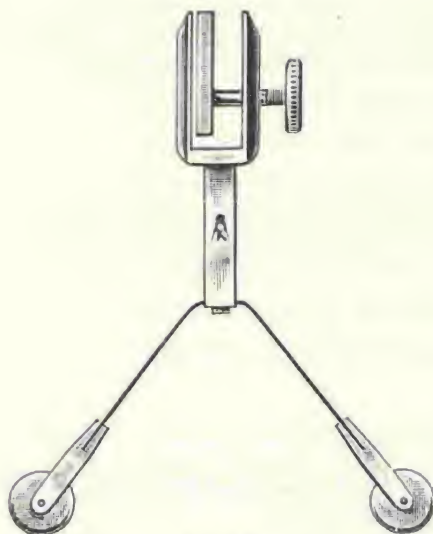
1107

1106 Compas à verge avec vis de rappel horizontale.

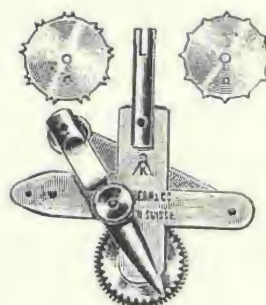
1107 " " " " " " " " verticale.

Verges en acajou en longueurs de 50, 75, 100, 125 cm extra.

Etui pour le No. 1106 ou 1107 extra.



1108



1109

1108 Support à roulettes pour les Nos. 1106 et 1107.

1109 Pointilleur pour cercles pour les Nos. 1102, 1106, 1107 et 1110, lequel peut être employé avec un peu d'exercice aussi pour les Nos. 1141 à 1157.

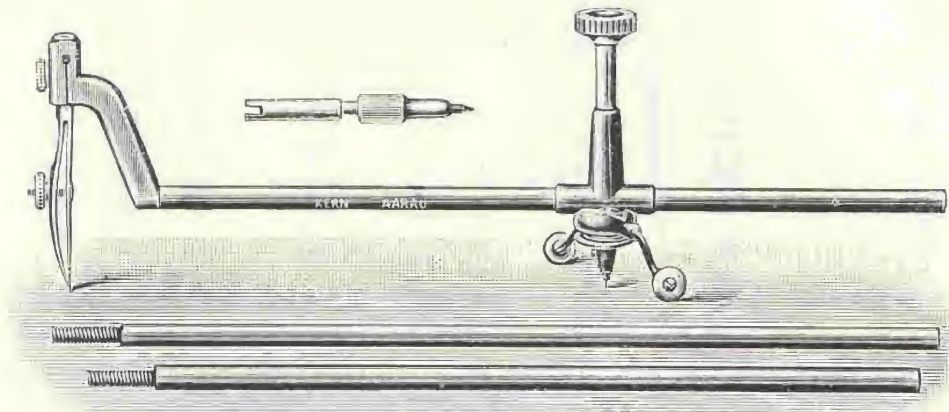
Etui pour No. 1109 extra.

Etui pour No. 1106 avec No. 1108, ou No. 1107 avec No. 1108 extra.

" " No. 1106 " No. 1109, " No. 1107 " No. 1109 "

" " No. 1106 " No. 1108, et No. 1109 ou No. 1107 "

Compas à verge „Piccolo“



No. 1110

Etui pour le No. 1110 extra

Les avantages de cet instrument consistent en son maniement simple et sûr. On peut tracer avec ce compas des cercles qui, autrement, devraient être tirés avec des compas à pièces de rechange. La verge se compose de tubes pouvant être aisément démontés et se plaçant dans l'étui à compas.

Le piquage de la pointe est réglé par le support et on peut tirer de grands cercles sans tenir le curseur, soit avec une main seulement.

Quand on se sert de l'instrument on place le support rectangulairement à la verge. Cette dernière peut être facilement déplacée dans le porte-verge.

Compas à aiguilles de rechange

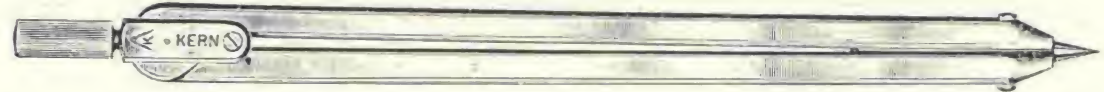
1111
10,5 cm



1113
14,5 cm



1115
17,5 cm



Compas de poche à aiguilles de rechange

1121
9,5 cm



1123
13,5 cm



Compas à cheveux à aiguilles de rechange

1127
14,5 cm



1129
17,5 cm



Compas avec porte-crayon fixe

1125

11,5 cm



Compas avec tire-ligne fixe

1130

11,5 cm



Compas avec pièces de rechange

(Pièces de rechange seules voir page 20.)

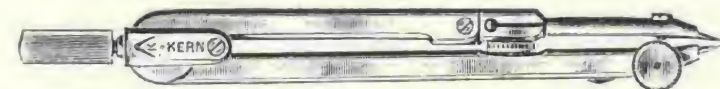
1131

11,5 cm



1133

11,5 cm



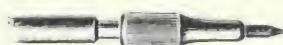
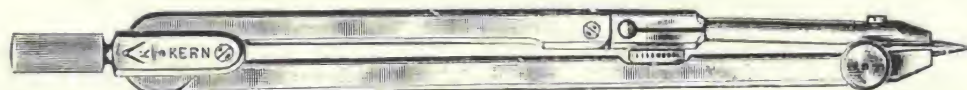
1141

15,5 cm



1143

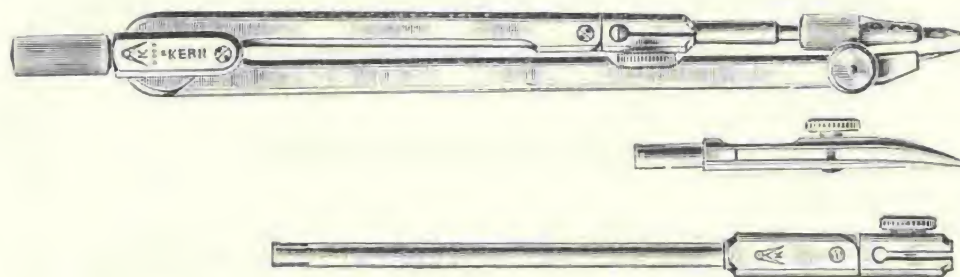
15,5 cm



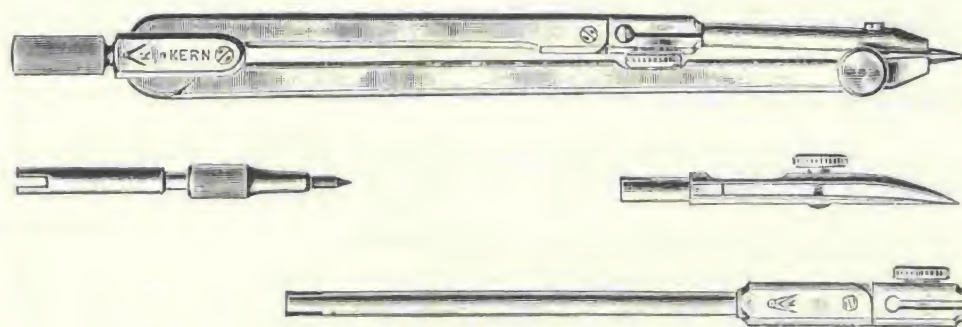
Compas avec pièces de rechange et rallonge

(Pièces de rechange seules voir page 20.)

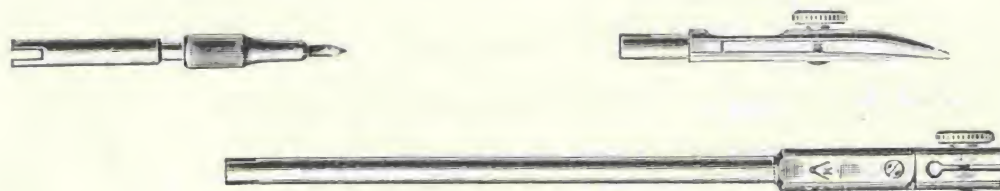
1145
15,5 cm



1147
15,5 cm



1157
18,5 cm



Pièces détachées



1134 Tire-ligne de rechange



1134 J Tire-ligne de rechange avec Idéal

1135 Porte-crayon de rechange



1136 Porte-aiguille de rechange



1137 Porte-crayon de rechange



1138 Tire-ligne de rechange



1138 K Tire-ligne de rechange à charnière



1139 Tire-ligne de rechange avec Idéal



1140 Porte-crayon de rechange



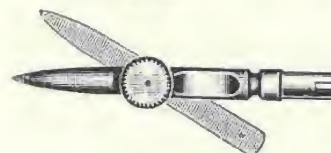
1161 Porte-aiguille de rechange



1162 Porte-crayon de rechange



1164 Tire-ligne de rechange



1164 K

Tire-ligne de rechange à charnière



1165 Tire-ligne de rechange avec Idéal

1166 Rallonge pour les Nos. 1145 et 1147



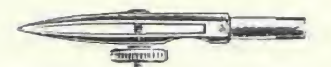
1167 Rallonge pour le No. 1157



1168 Porte-aiguille de rechange



1169 Porte-crayon de rechange



1170 Tire-ligne de rechange



1170 J Tire-ligne de rechange avec Idéal

pour le
No. 1073

pour les Nos.
1131/33 et 1086/87

pour les Nos.
1141 à 1157

pour les Nos.
1106 et 1107

Pièces détachées

- 1171** Manche, porte-pièces de rechange (vide) pour les compas 1131 à 1133, 1086 et 1087



- 1172** Manche, porte-pièces de rechange (vide) pour les compas 1141 à 1157



- 1175** Centre en métal



- 1176** Centre en corne



- 1177** Boîte pour mines (vide)



- 1178** Tourne-vis (vide)



- 1180** Mine



- 1181** Aiguille 1 mm pour compas à balustr



- 1182** Aiguille 1 mm pour compas à balustr



- 1183** Aiguille 1,5 mm pour compas à aiguilles de rechange et compas à pièces de rechange

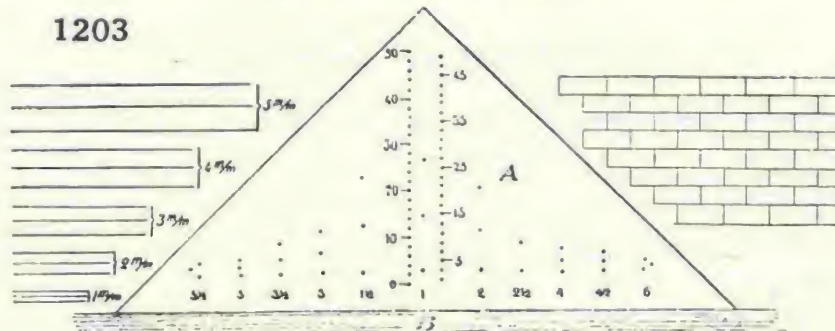


- 1184** Aiguille 1,5 mm pour compas à aiguilles de rechange et compas à pièces de rechange

Porte-pièces et tournevis servant en même temps à tenir les points de rechange et les mines.

Equerre „Geiser” universelle brevetée pour les hachures, Echelles de réduction en Maillechort.

Illustration 1 : 2 (Patenté)



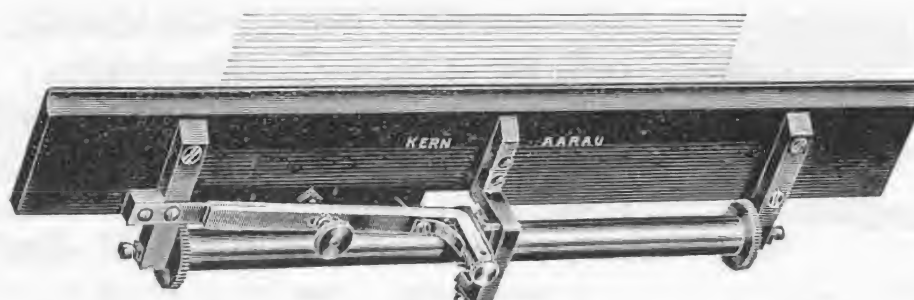
On applique l'équerre (A) contre la règle, le té etc. (B), introduit la pointe du crayon dans le trou voulu et l'on mène l'équerre à gauche ou à droite.

Appareils automatiques à hachurer.

grandeur naturelle 24 cm



1204 en étui de carton



1204bis en étui imitation cuir

Rapporteurs en Celluloid.

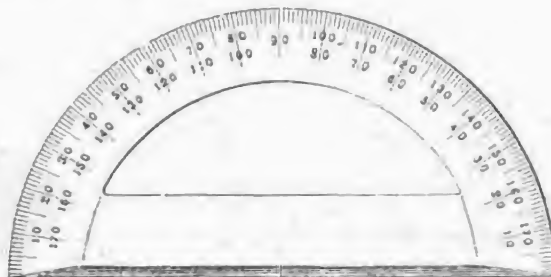
1206	Demi cercle,	10	cm de diamètre,	division	1°
1207	"	"	12 ¹ / ₂	"	1 ¹ / ₂ °
1208	"	"	15	"	1 ¹ / ₂ °
1211	Cercle entier	10	"	"	1°
1212	"	"	12 ¹ / ₂	"	1 ¹ / ₂ °
1213	"	"	15	"	1 ¹ / ₂ °

Rapporteurs de précision en Maillechort.

Demi cercle:

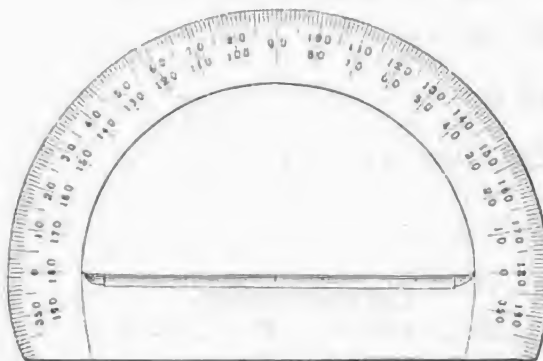
Centre extérieur:

1216	10	cm, de diamètre, division	1 ⁰
1217	12 ¹ / ₂	" " " "	1 ⁰ / ₂
1218	15	" " " "	1 ⁰ / ₂
1219	15	" " " "	1 ⁰ / ₄



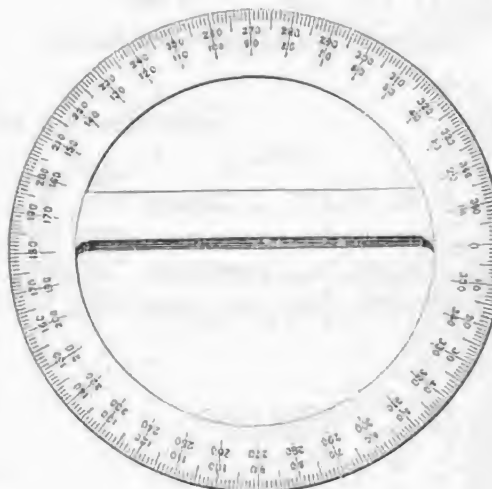
Centre intérieur:

1221	10	cm de diamètre, division	1 ⁰
1222	12 ¹ / ₂	" " " "	1 ⁰ / ₂
1223	15	" " " "	1 ⁰ / ₂
1224	15	" " " "	1 ⁰ / ₄



Cercle entier:

1226	12 ¹ / ₂	cm de diamètre, division	1 ⁰ / ₂
1227	15	" " " "	1 ⁰ / ₂
1228	15	" " " "	1 ⁰ / ₄



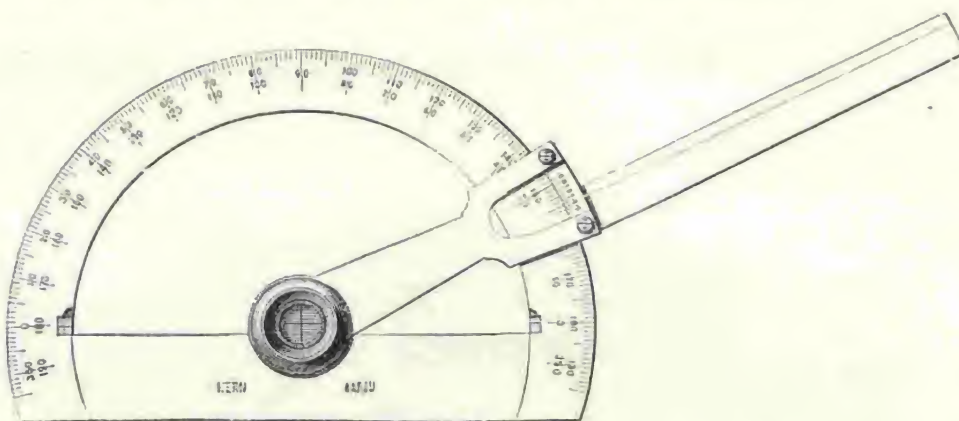
Rapporteurs de Précision à Alidade en Maillechort.

Demi cercle
règle simple avec
vernier.

- 1231** Diamètre 14 cm
lecture $360^{\circ} 3'$ ou
 $400^{\circ} 10'$
- 1232** Diamètre 20 cm,
lecture $360^{\circ} 1'$
ou $400^{\circ} 5'$
- 1233** Diamètre 25 cm,
lecture $360^{\circ} 1'$
ou $400^{\circ} 1'$

Demi cercle
règle avec pince
d'arrêt vis de rap-
pel au vernier et
loupe

- 1236** Diamètre 14 cm, lecture $360^{\circ} 3'$ ou $400^{\circ} 10'$
- 1237** Diamètre 20 cm, lecture $360^{\circ} 1'$ ou $400^{\circ} 5'$
- 1238** Diamètre 25 cm, lecture $360^{\circ} 1'$ ou $400^{\circ} 1'$



Cercle entier, règle simple.

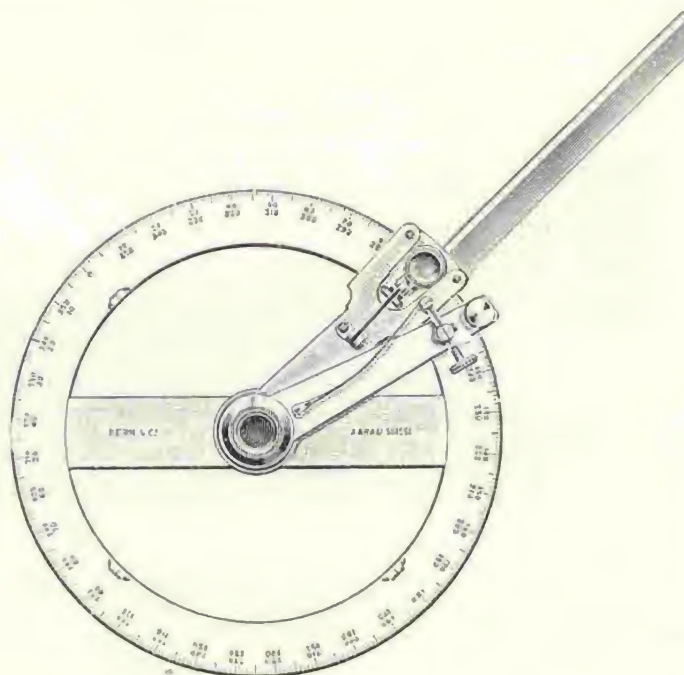
- 1241** Diamètre 14 cm; lecture $360^{\circ} 3'$
ou $400^{\circ} 10'$
- 1242** Diamètre 20 cm; lecture $360^{\circ} 1'$
ou $400^{\circ} 5'$
- 1243** Diamètre 25 cm; lecture $360^{\circ} 1'$
ou $400^{\circ} 1'$

Cercle entier.

Règle avec pince d'arrêt, vis de
rappel et loupe.

- 1246** Diamètre 14 cm; lecture $360^{\circ} 3'$
ou $400^{\circ} 10'$
- 1247** Diamètre 20 cm; lecture $360^{\circ} 1'$
ou $400^{\circ} 5'$
- 1248** Diamètre 25 cm; lecture $360^{\circ} 1'$
ou $400^{\circ} 1'$

Etuils pour les rapporteurs d'alidade.



Echelles de réduction en maillechort.

- 1256** 15 cm de long., proportions 1000, 500, 250, 200
- 1257** 20 cm de long., proportions 1000, 500, 250, 200
- 1258** 25 cm de long., proportions 1000, 500, 250, 200
- 1259** 30 cm de long., proportions 1000, 500, 250, 200



- 1261** Grandeur 13 cm
- 1262** " 15 "
- 1263** " 18 "
- 1264** " 21 "
- 1265** " 23 "

Courbes en celluloid.

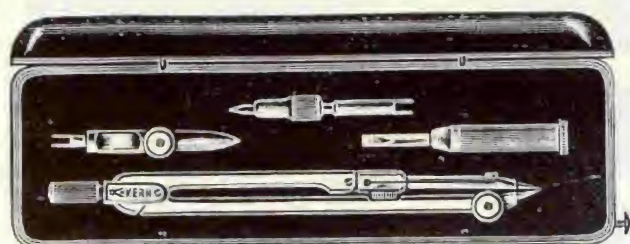


Boîtes de compas de précision. Série A.

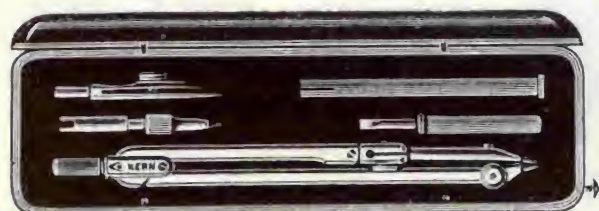
Etuis en forme de pochette à tringle, doublés de velours et recouverts de cuir imitation.

Les instruments de ces pochettes peuvent être fournis avec le dispositif G, I et K (Voir page 4).

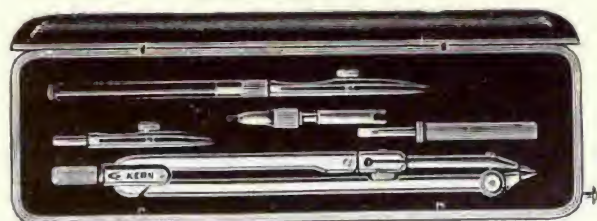
$\frac{3}{4}$ grandeur naturelle.



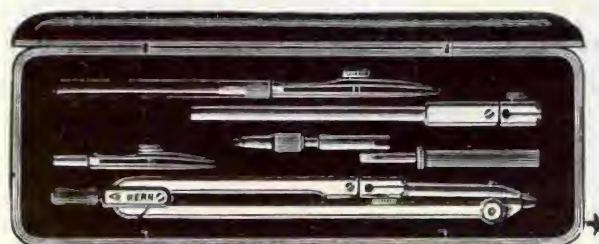
A 1 1143, 1178
avec 2 mines et 2 aiguilles



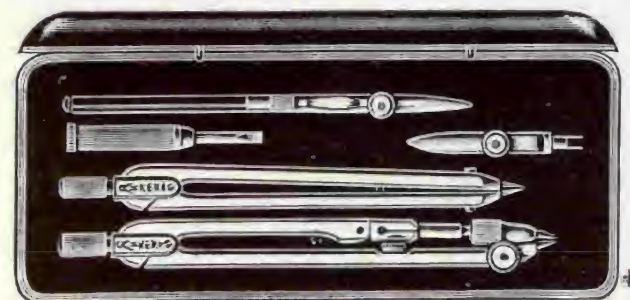
A 2 1143, 1172, 1178
avec 2 mines et 2 aiguilles



A 3 1003, 1143, 1178
avec 2 mines et 2 aiguilles



A 4 1003, 1147, 1178
avec 2 mines et 2 aiguilles



A 5 1003, 1141, 1113, 1178
avec 2 mines et 2 aiguilles

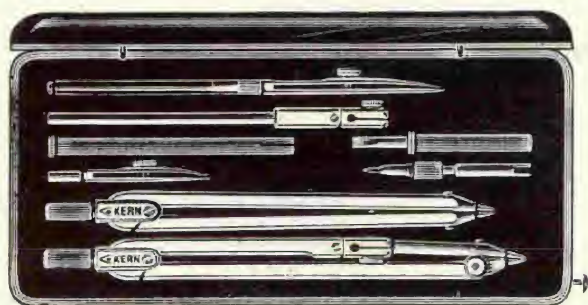
Série A



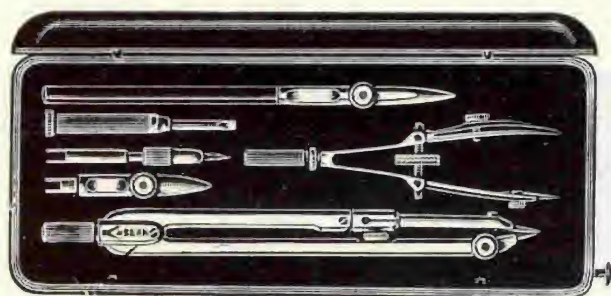
A 6 1003, 1113, 1143, 1172,
1178 avec 2 mines et 2 aiguilles



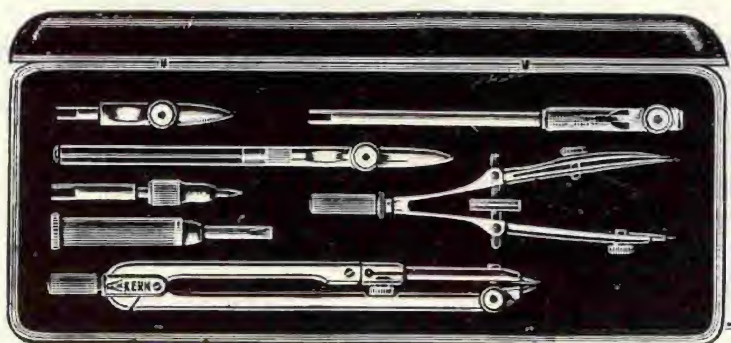
A 7 1003, 1113, 1145, 1178
avec 2 mines et 2 aiguilles



A 8 1003, 1113, 1147, 1172,
1178 avec 2 mines et 2 aiguilles



A 9 1003, 1084, 1143, 1178
avec 2 mines et 2 aiguilles



A 10 1003, 1084, 1147,
1178 avec 2 mines et
2 aiguilles

Série A



A 11 1003, 1071, 1143, 1177,
1178 avec 2 mines et
2 aiguilles



A 11bis 1003, 1073, 1147,
1177, avec 3 mines,
1178 avec 4 aiguilles

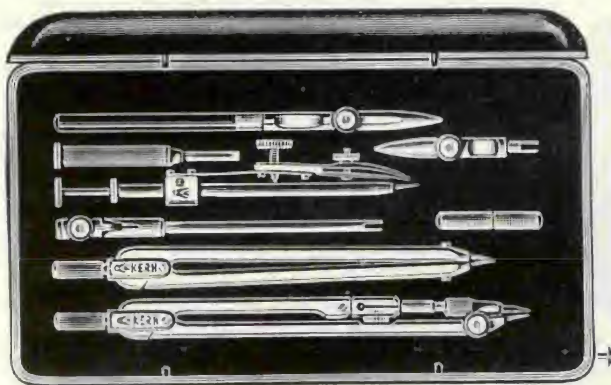


A 12 1003, 1084, 1113, 1141,
1178 avec 2 mines et
2 aiguilles

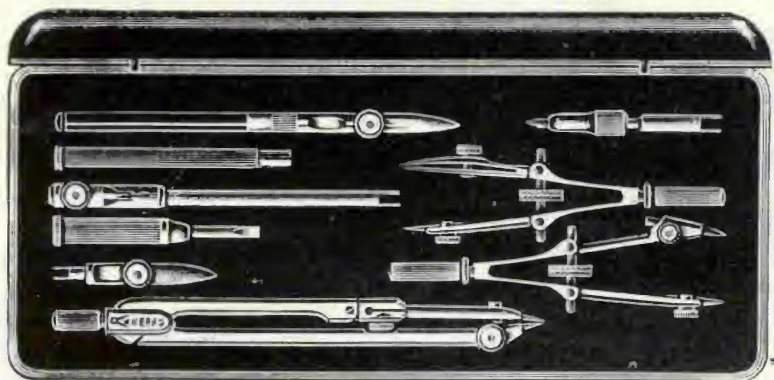


A 13 1003, 1084, 1113, 1145,
1178 avec 2 mines et
2 aiguilles

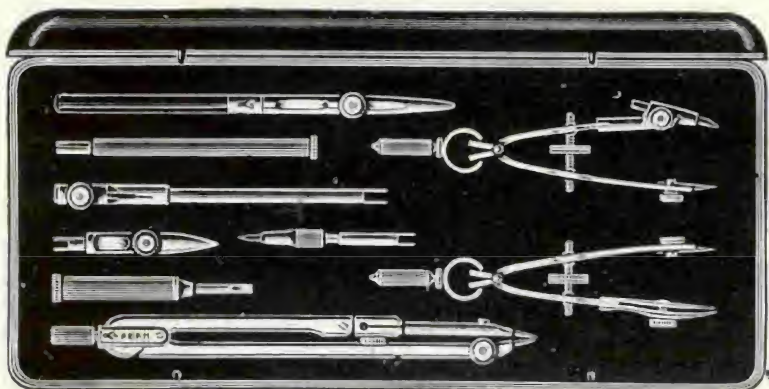
Série A



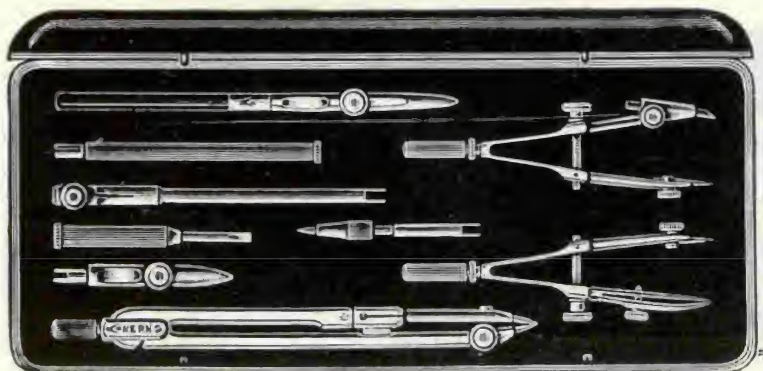
A 14 1003, 1071, 1113, 1145,
1177 avec 2 mines et
2 aiguilles, 1178



A 15 1003, 1083, 1084,
1147, 1172, 1178
avec 2 mines et
2 aiguilles

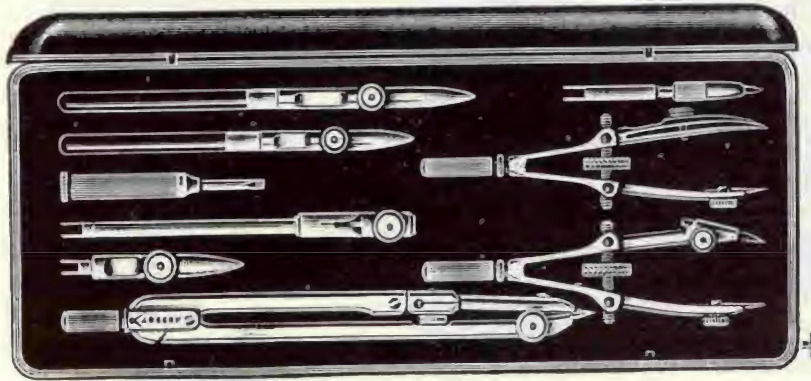


A 115 1003, 1083bis,
1084bis, 1147,
1172, 1178
avec 2 mines et
2 aiguilles

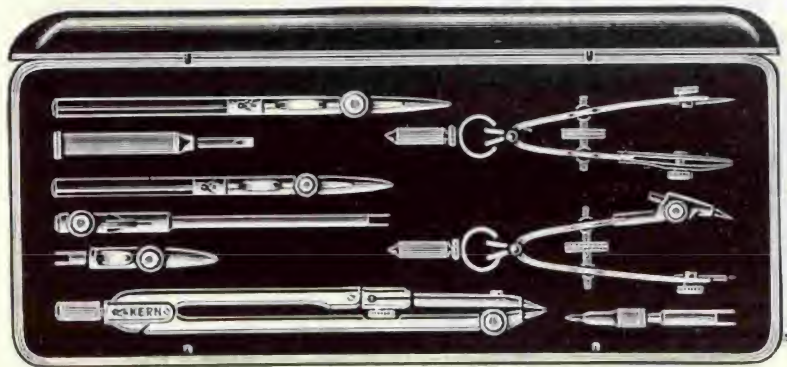


A 215 1003, 1089,
1090, 1147,
1172, 1178
avec 2 mines et
2 aiguilles

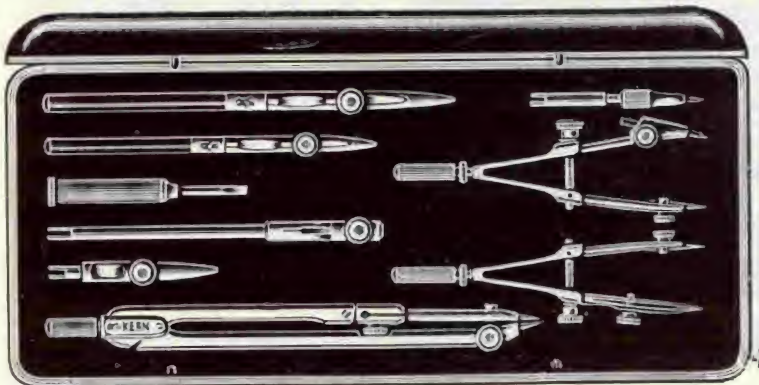
Série A



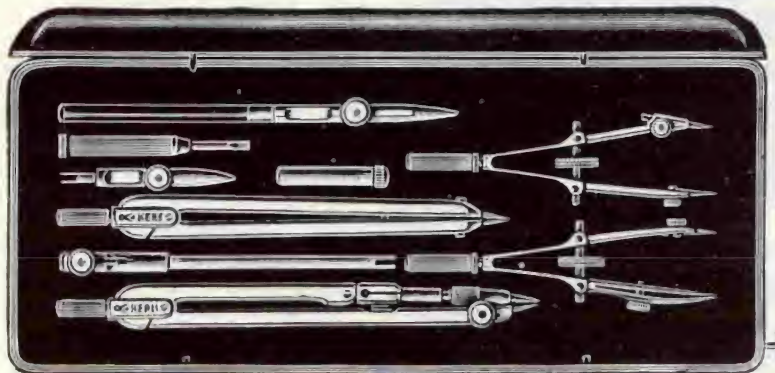
A 15bis 1001, 1003,
1083, 1084,
1147, 1178
avec 2 aiguil-
les et 2 mines



A 115 bis 1001, 1003,
1083bis, 1084bis,
1147, 1178
avec 2 aiguilles
et 2 mines

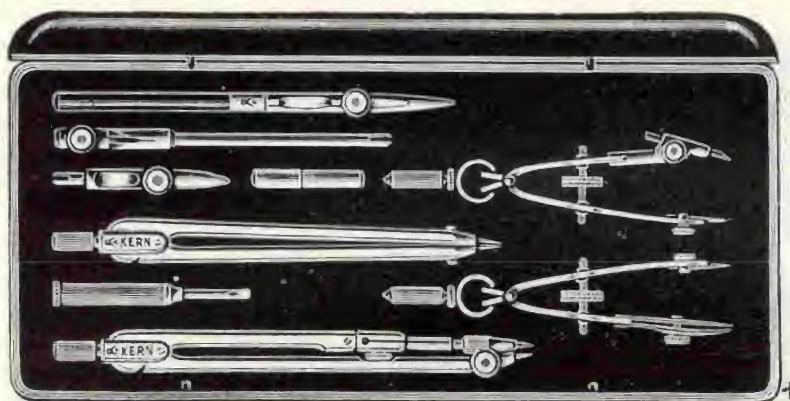


A 215 bis 1001, 1003,
1089, 1090,
1147, 1178
avec 2 aiguil-
les et 2 mines

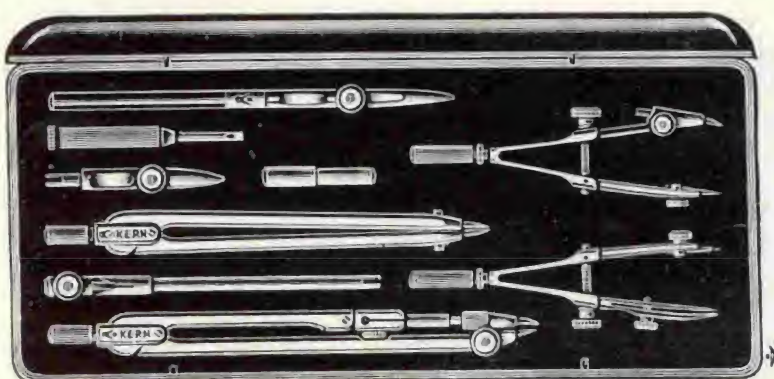


A 16 1003, 1083, 1084,
1113, 1145, 1177
avec 2 mines et
2 aiguilles, 1178

Série A



A 116 1003, 1083bis,
1084bis, 1113,
1145, 1177
avec 2 mines et
2 aiguilles, 1178



A 216 1003, 1089,
1090, 1113,
1145, 1177
avec 2 mines et
2 aiguilles, 1178

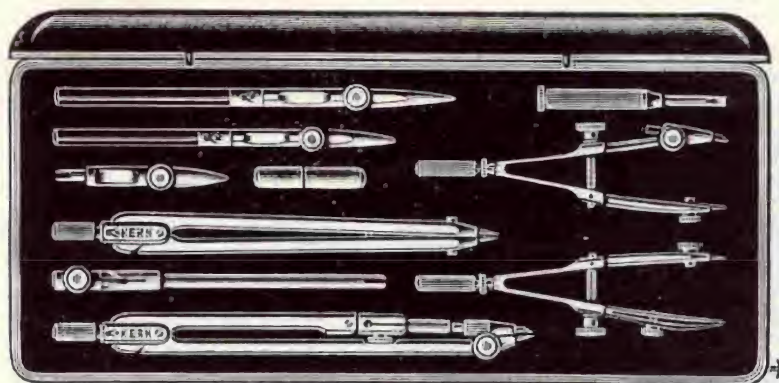


A 16 bis 1001, 1003,
1083, 1084,
1113, 1145,
1177 avec
2 mines et
2 aiguilles,
1178

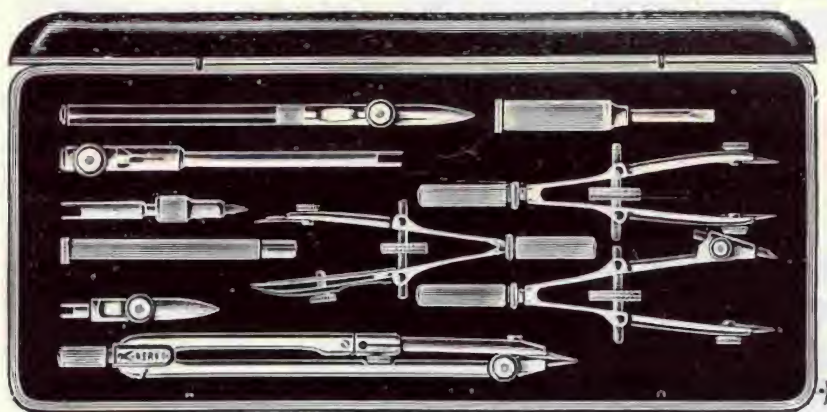


A 116 bis 1001, 1003,
1083bis, 1084bis,
1113, 1145,
1177 avec 2 mi-
nes et 2 aiguilles,
1178

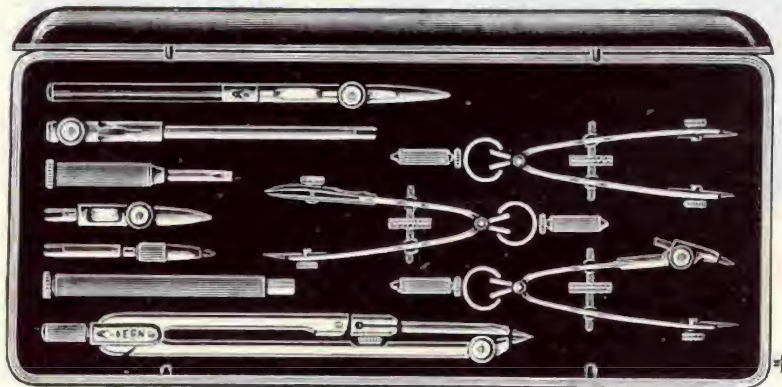
Série A



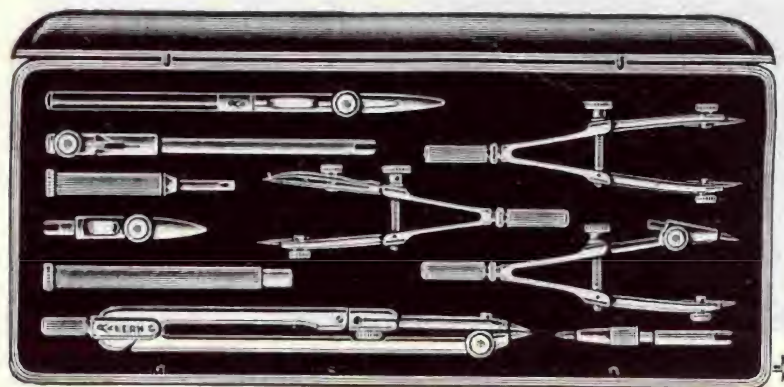
A 216bis 1001, 1003,
1089, 1090,
1113, 1145,
1177 avec 2
mines et 2 aiguil-
les, 1178



A 17
1003, 1082, 1083,
1084, 1147, 1172,
1178 avec 2 mines
et 2 aiguilles

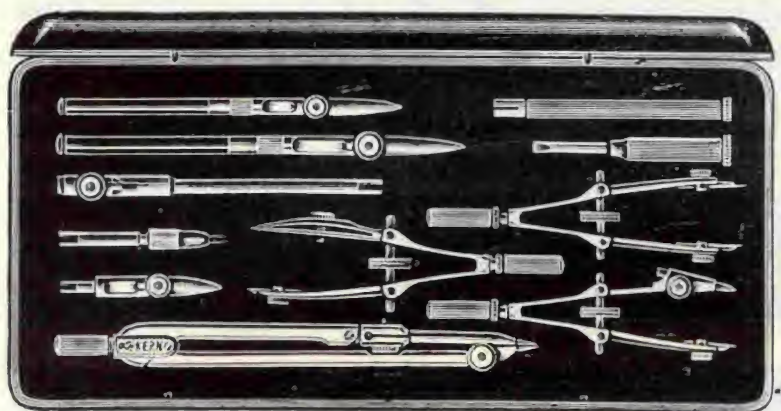


A 117
1003, 1082bis,
1083bis, 1084bis,
1147, 1172, 1178
avec 2 mines et 2
aiguilles



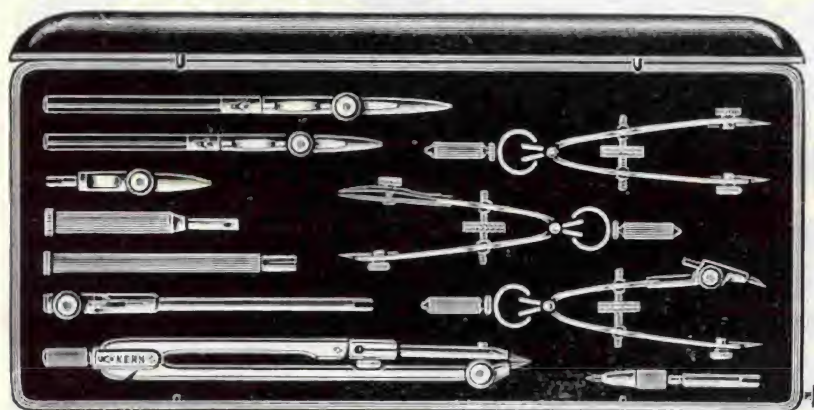
A 217
1003, 1088, 1089,
1090, 1147, 1172,
1178 avec 2 mines
et 2 aiguilles

Série A



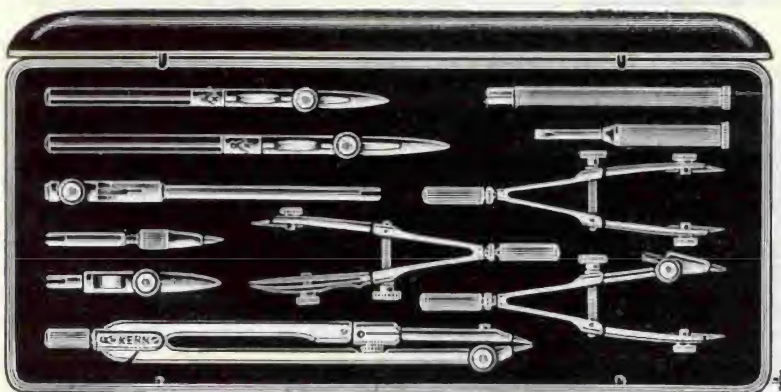
A 17 bis

1001, 1003, 1082,
1083, 1084, 1147,
1172, 1178 avec 2
mines et 2 aiguilles



A 117 bis

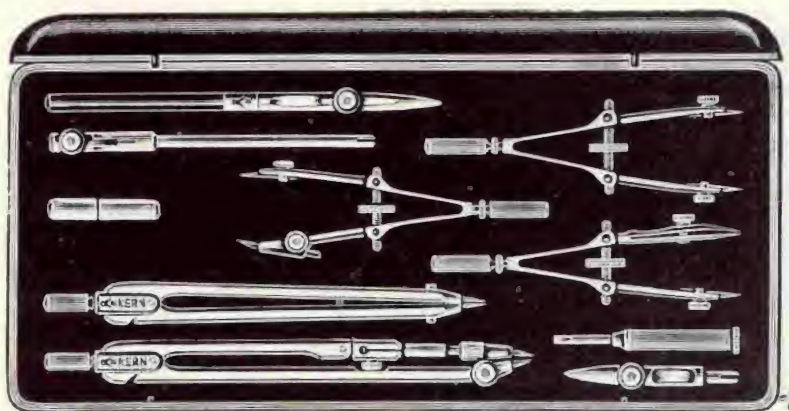
1001, 1003, 1082bis,
1083bis, 1084bis,
1147, 1172, 1178
avec 2 mines et 2
aiguilles



A 217 bis

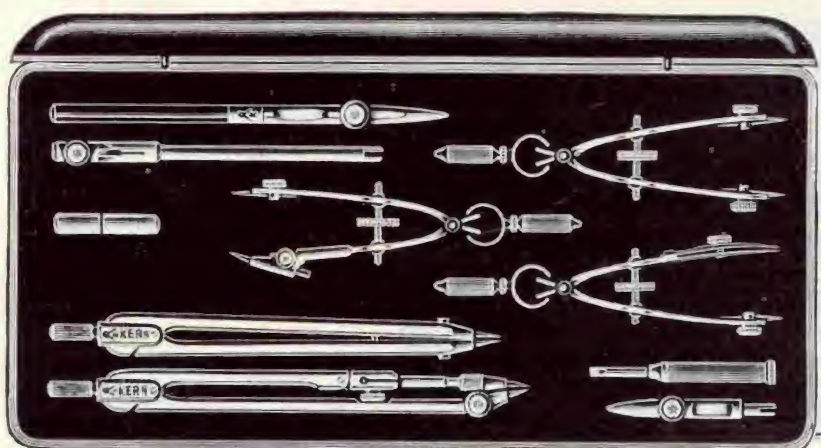
1001, 1003, 1088,
1089, 1090, 1147,
1172, 1178 avec 2
mines et 2 aiguilles

Série A



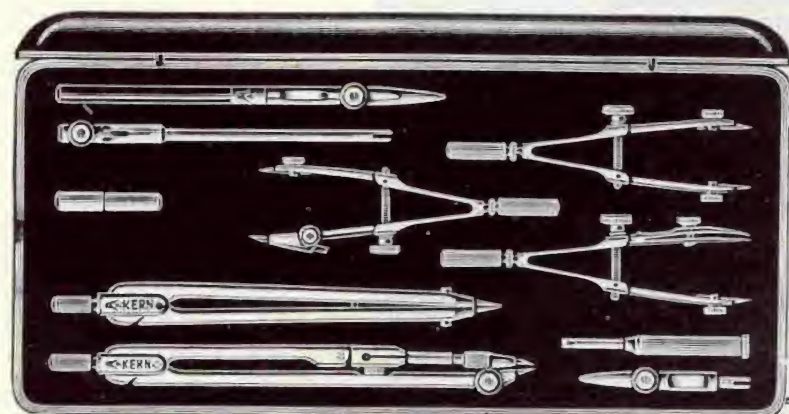
A 18

1003, 1082, 1083,
1084, 1113, 1145,
1177 avec 2 mines et
2 aiguilles, 1178



A 118

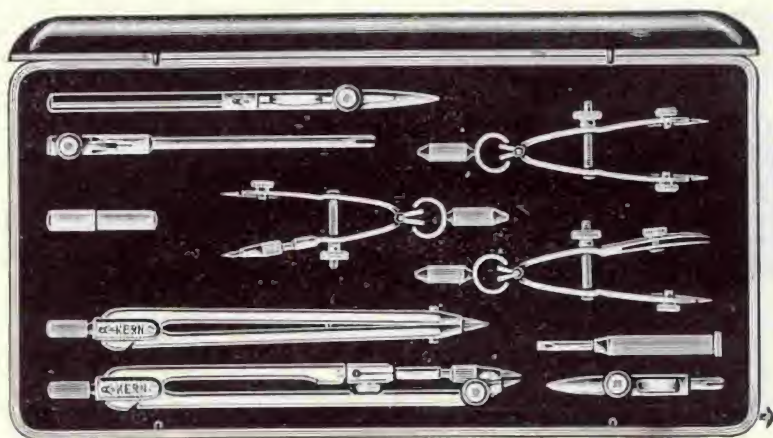
1003, 1082bis,
1083bis, 1084bis,
1113, 1145, 1177
avec 2 mines et 2
aiguilles, 1178



A 218

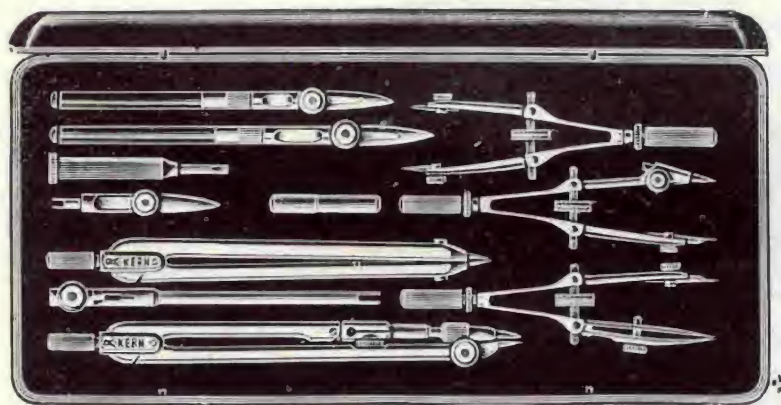
1003, 1088, 1089,
1090, 1113, 1145,
1177 avec 2 mines-
1178

Série A



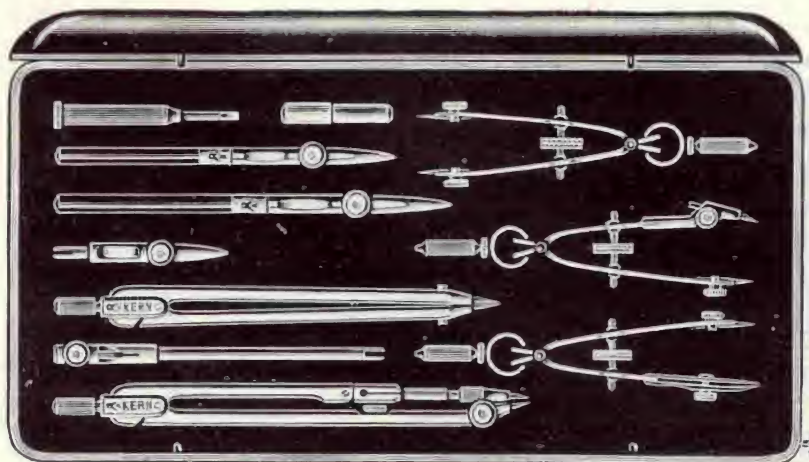
A 418

1003, 1082, 1083,
1084, 1113, 1145,
1177 avec 2 mines
et 2 aiguilles, 1178



A 18 bis

1001, 1003, 1082,
1083, 1084, 1113,
1145, 1177 avec 2
mines et 2 aiguilles,
1178



A 118 bis

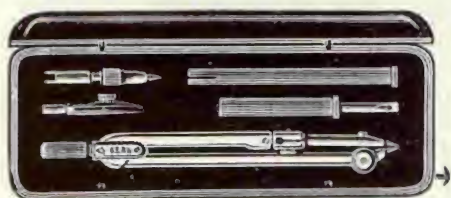
1001, 1003, 1082bis,
1083bis, 1084bis,
1113, 1145, 1177
avec 2 mines et 2
aiguilles, 1178

Série A



A 218 bis

1001, 1003, 1088,
1089, 1090, 1113,
1145, 1177 mit 2
1145, 1177 avec 2
mines et 2 aiguilles,
1178



A 19

1133, 1171 avec 4 aiguilles, 1178
avec 3 mines



A 20

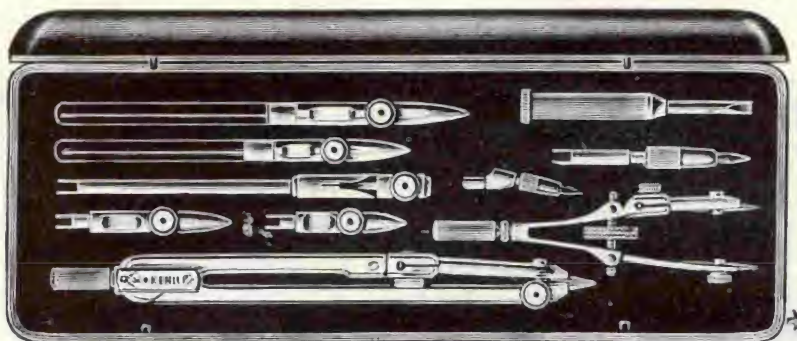
1001, 1111, 1133, 1171 avec 4
aiguilles, 1178 avec 3 mines



A 21

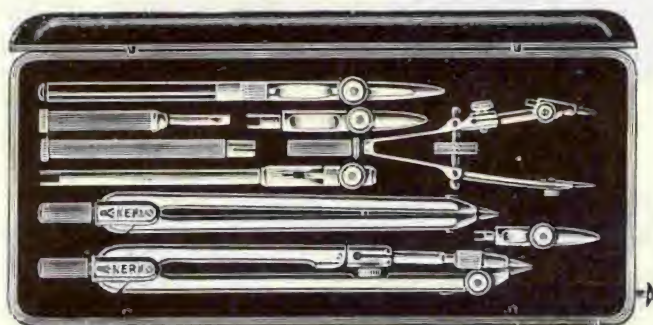
1003, 1087,
1147, 1172 avec 4
aiguilles, 1178 avec
3 mines

Série A



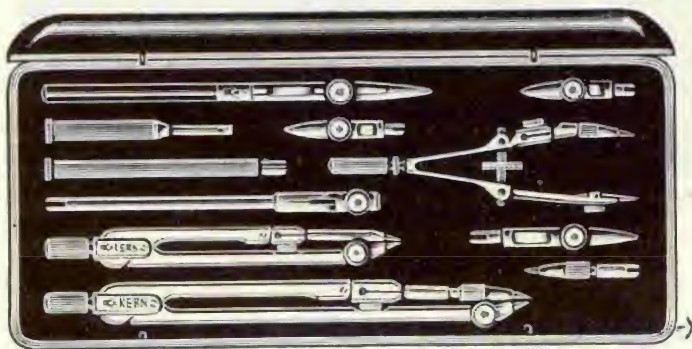
A 21bis

1001, 1003, 1087,
1147, 1178 avec 2
aiguilles et 2 mines



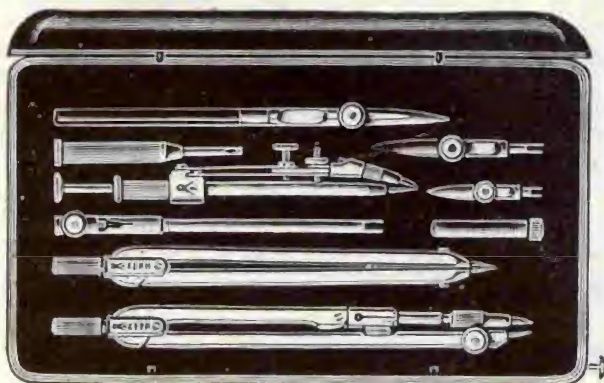
A 22

1003, 1086, 1113,
1145, 1172 avec 4
aiguilles, 1178 avec
3 mines



A 22bis

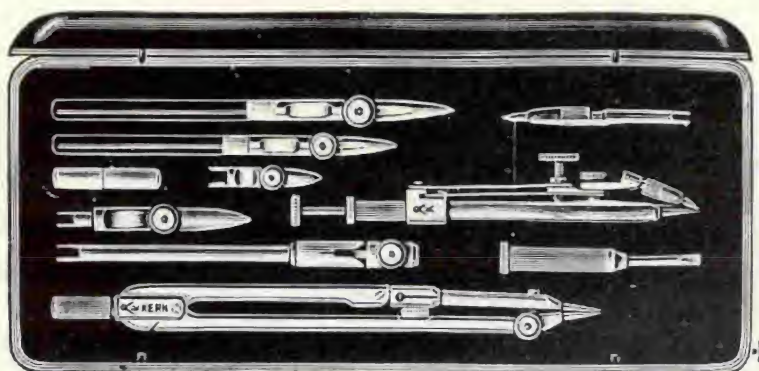
1003, 1086, 1133,
1145, 1172 avec 4
aiguilles, 1178 avec
3 mines



A 23

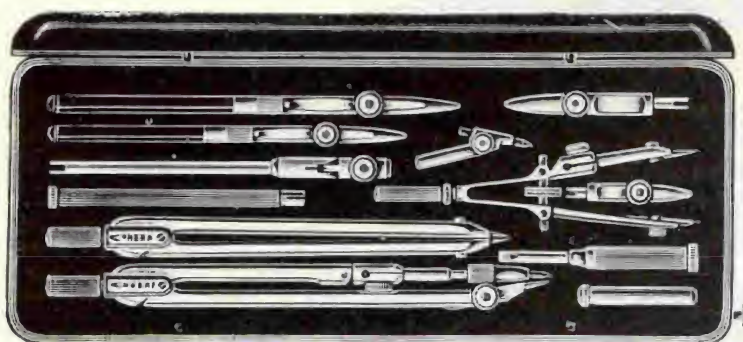
1003, 1073, 1113, 1145,
1177 avec 3 mines, 1178
avec 4 aiguilles

Série A



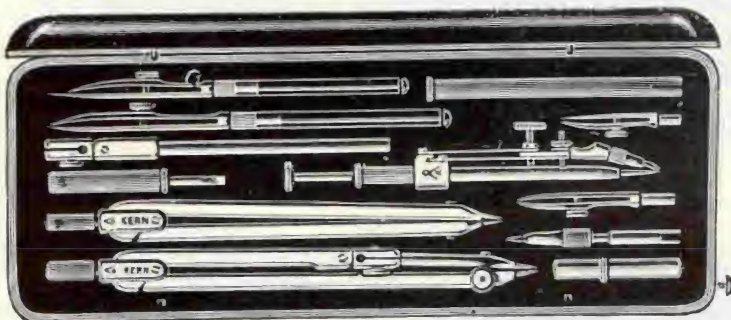
A 23bis

1001, 1003, 1073,
1147, 1177 avec 3
mines, 1178 avec 4
aiguilles



A 24

1001, 1003, 1087,
1113, 1145, 1172
avec 4 aiguilles,
1177 avec 3 mines,
1178



A 25

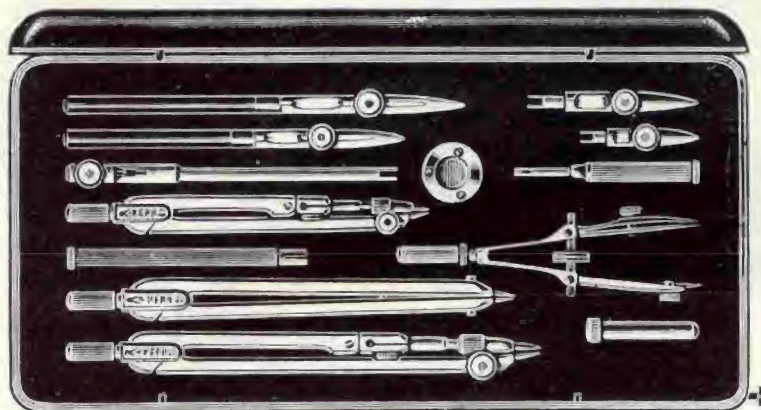
1001, 1003, 1073,
1113, 1147, 1172
avec 4 aiguilles,
1177 avec 3 mines,
1178



A 26

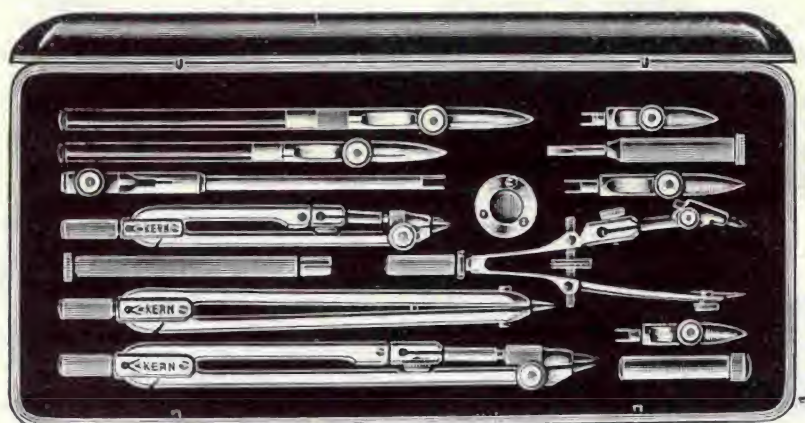
1001, 1003, 1113,
1133, 1147, 1171
avec 4 aiguilles, 1172
avec 4 aiguilles,
1176, 1177 avec 3
mines, 1178

Série A



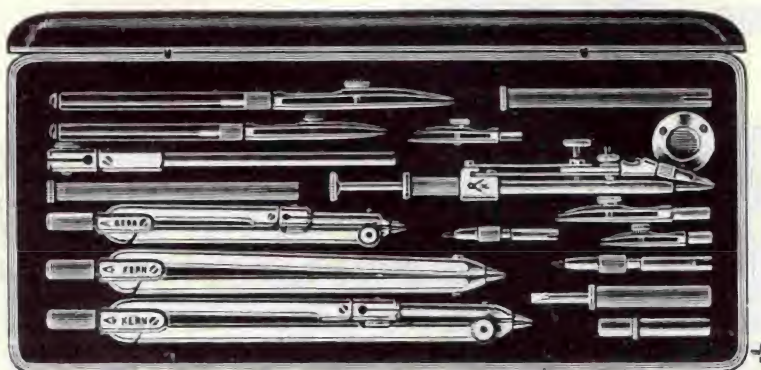
A 27

1001, 1003, 1084,
1113, 1131, 1145,
1172 avec 4 aiguil-
les, 1176, 1177 avec
3 mines, 1178



A 28

1001, 1003, 1086,
1113, 1131, 1145,
1171 avec 4 aiguil-
les, 1176, 1177 avec
3 mines, 1178



A 29

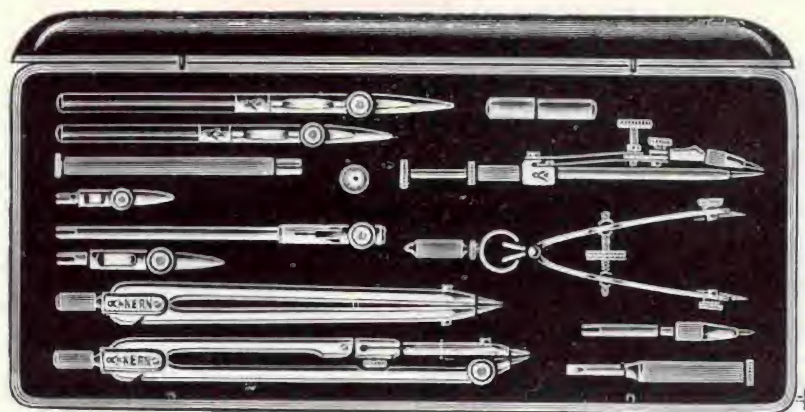
1001, 1003, 1073,
1113, 1133, 1147,
1171 avec 4 aiguil-
les, 1172 avec 4 ai-
guilles, 1176, 1177
avec 3 mines, 1178

Série A



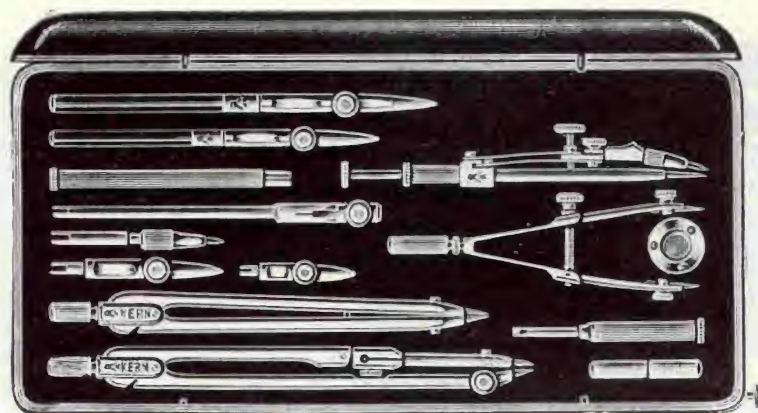
A 30

1001, 1003, 1073,
1082, 1113, 1147,
1172 avec 4 aiguil-
les, 1176, 1177 avec
3 mines, 1178



A 130

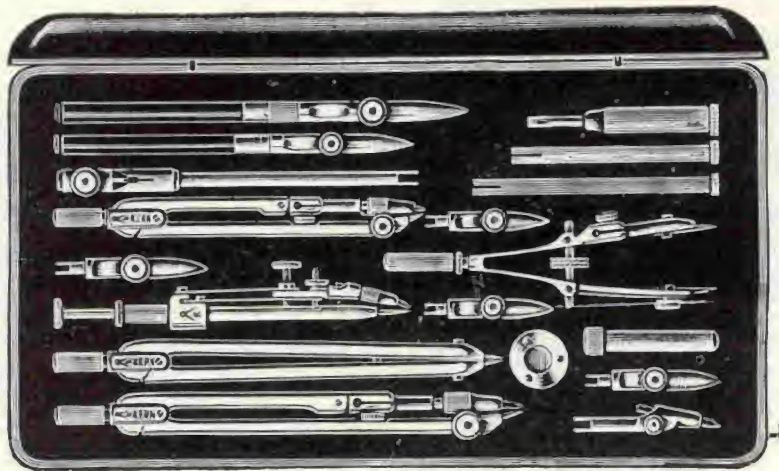
1001, 1003, 1073,
1082bis, 1113, 1147,
1172 avec 4 aiguil-
les, 1175, 1177 avec
3 mines, 1178



A 230

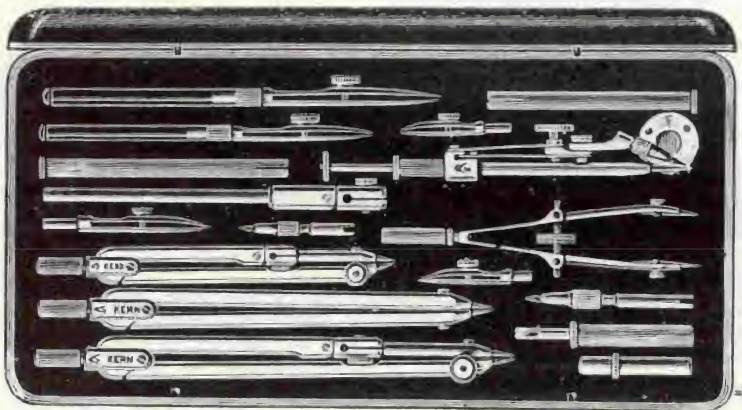
1001, 1003, 1073,
1088, 1113, 1147,
1172 avec 4 aiguil-
les, 1176, 1177 avec
3 mines, 1178

Série A



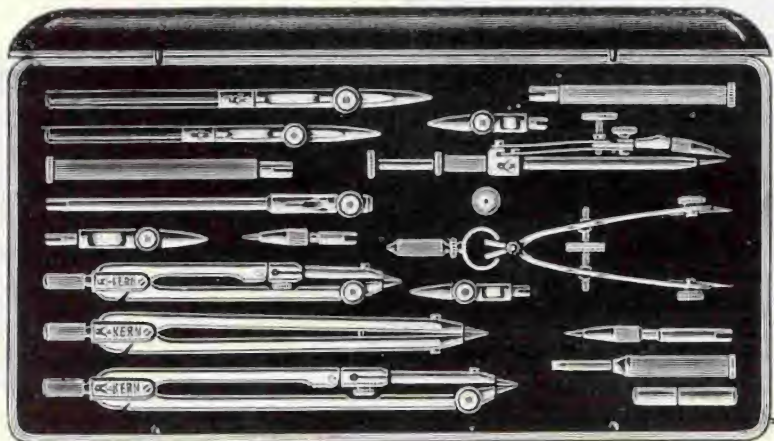
A 31

1001, 1003, 1073,
1087, 1113, 1131,
1145, 1171 avec 4
aiguilles, 1172 avec
4 aiguilles, 1176,
1177 avec 3 mines,
1178



A 32

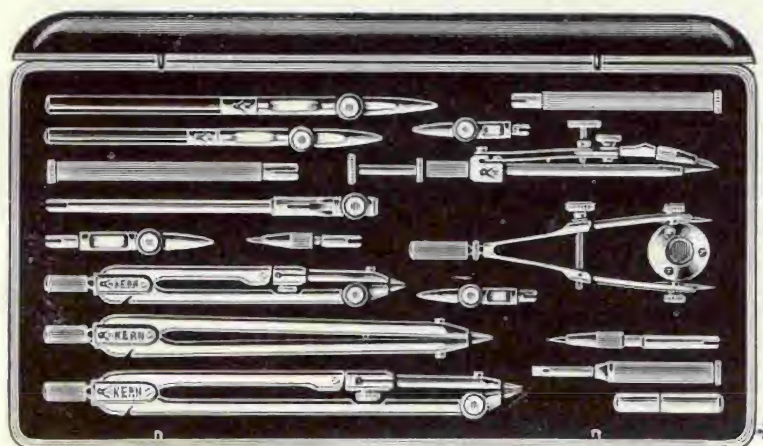
1001, 1003, 1073,
1082, 1113, 1133,
1147, 1171 avec 4
aiguilles, 1172 avec
4 aiguilles, 1176,
1177 avec 3 mines,
1178



A 132

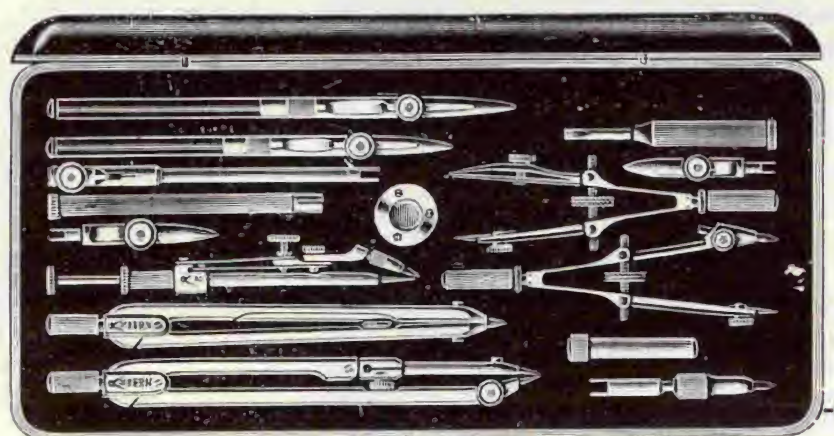
1001, 1003, 1073,
1082bis, 1113, 1133,
1147, 1171 avec 4
aiguilles, 1172 avec
4 aiguilles, 1175,
1177 avec 3 mines,
1178

Série A



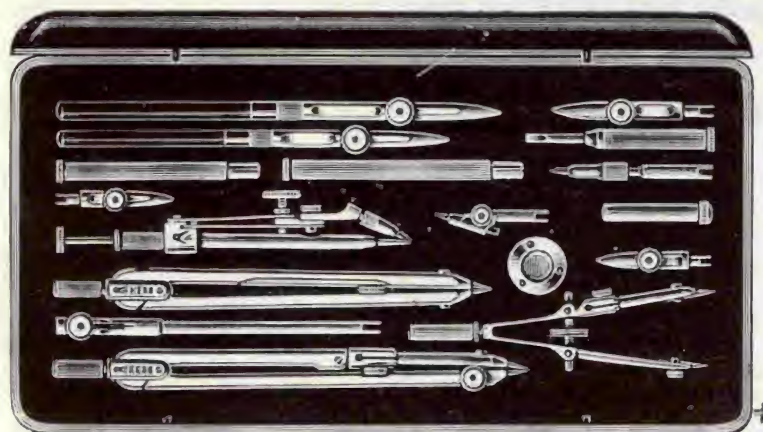
A 232

1001, 1003, 1073,
1088, 1113, 1133,
1147, 1171 avec 4
aiguilles, 1172 avec
4 aiguilles, 1176,
1177 avec 3 mines,
1178



A 33

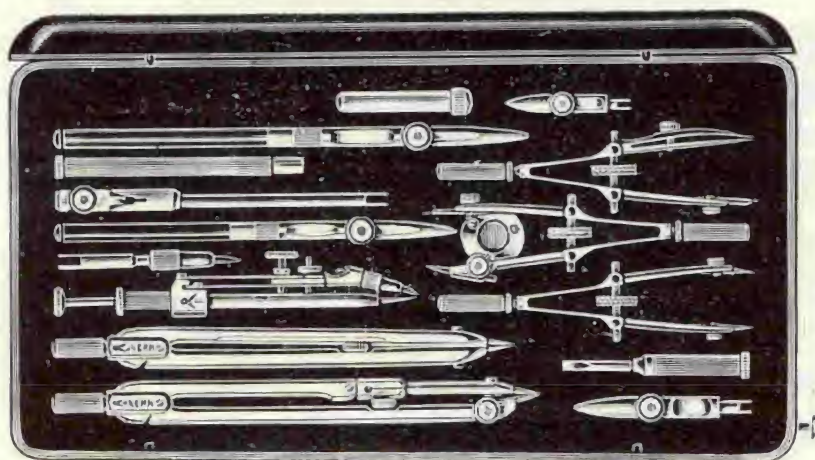
1003, 1005, 1073,
1083, 1084, 1127,
1147, 1172 avec 4
aiguilles, 1176,
1177 avec 3 mines,
1178



A 34

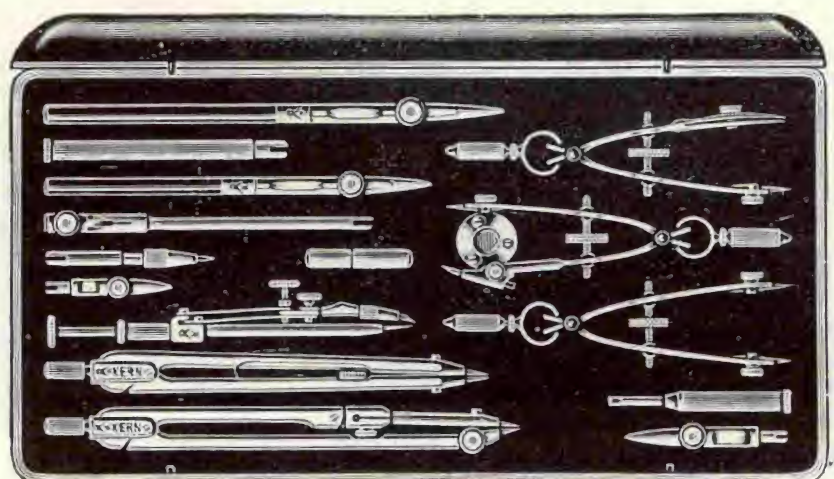
1003, 1005, 1073,
1087, 1147, 1127,
1171 avec 4 aiguil-
les, 1172 avec 4 ai-
guilles, 1176, 1177
avec 3 mines, 1178

Série A



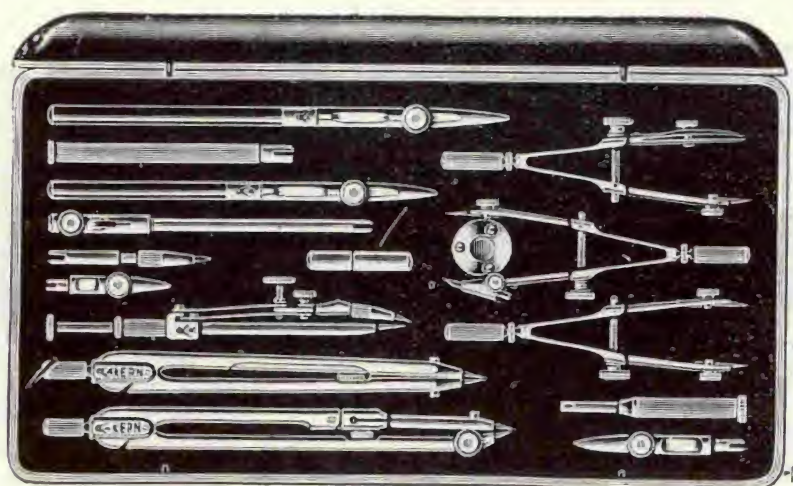
A 35

1003, 1005, 1073,
1082, 1083, 1084,
1127, 1147, 1172
avec 4 aiguilles,
1176, 1177 avec 3
mines, 1178



A 135

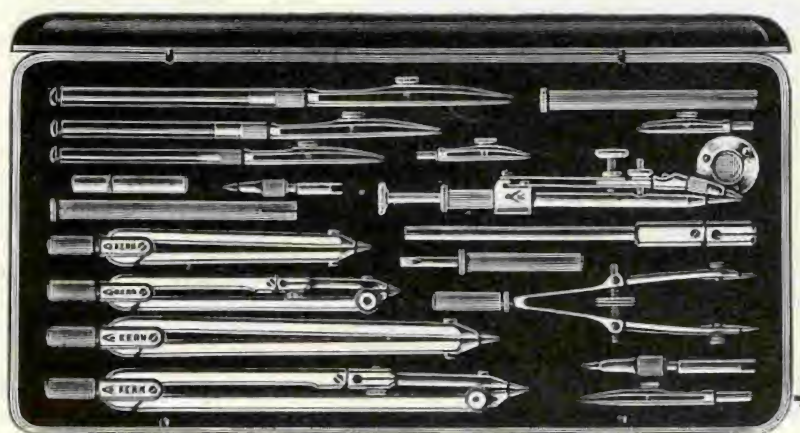
1003, 1005, 1073,
1082bis, 1083bis,
1084bis, 1127, 1147,
1172 avec 4 aiguil-
les, 1176, 1177 avec
3 mines, 1178



A 235

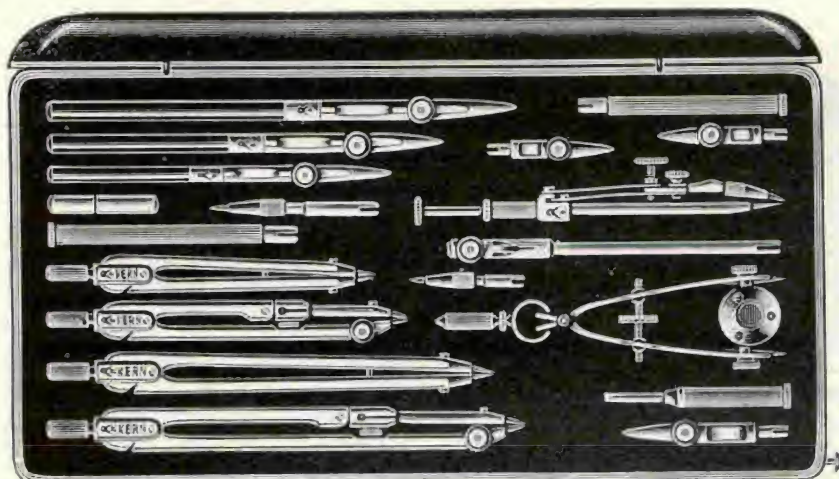
1003, 1005, 1073,
1088, 1089, 1090,
1127, 1147, 1172
avec 4 aiguilles,
1176, 1177 avec 3
mines, 1178

Série A



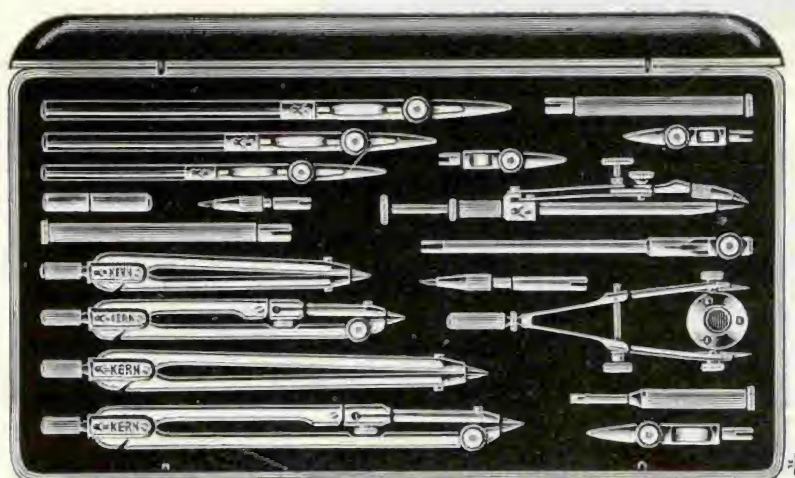
A 36

1001, 1003, 1005,
1082, 1073, 1111,
1113, 1133, 1147,
1171 avec 4 aiguil-
les, 1172 avec 4 ai-
guilles, 1176, 1177
avec 3 mines, 1178



A 136

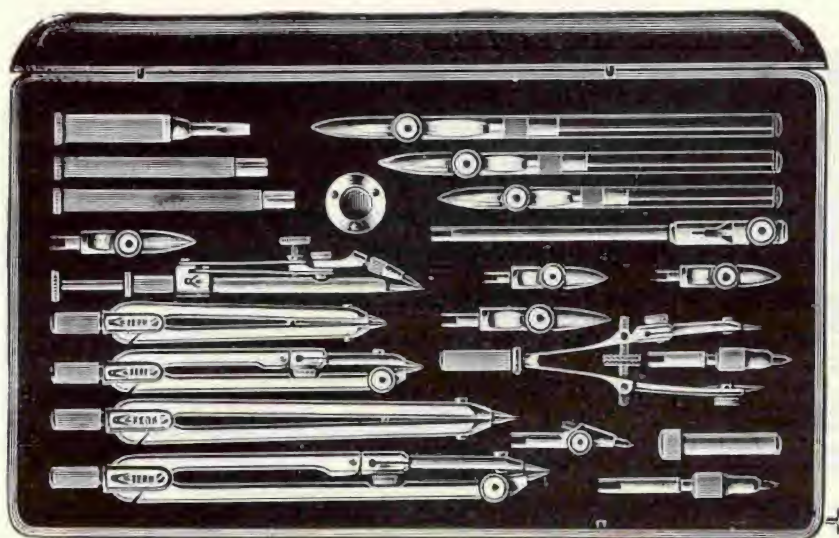
1001, 1003, 1005,
1082bis, 1073, 1111,
1113, 1133, 1147,
1171 avec 4 aiguil-
les, 1172 avec 4 ai-
guilles, 1176, 1177
avec 3 mines, 1178



A 236

1001, 1003, 1005,
1088, 1073, 1111,
1113, 1133, 1147,
1171 avec 4 aiguil-
les, 1172 avec 4 ai-
guilles, 1176, 1177
avec 3 mines, 1178

Série A



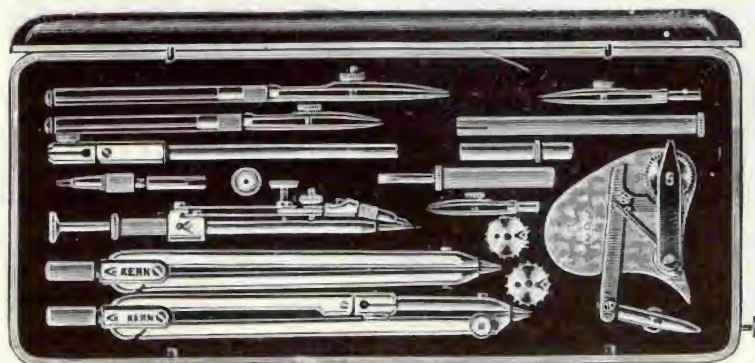
A 37

1001, 1003, 1005,
1087, 1073, 1111,
1113, 1133, 1147,
1171 avec 4 aiguil-
les, 1172 avec 4 ai-
guilles, 1176, 1177
avec 3 mines, 1178



A 38

1001, 1003, 1005,
1041, 1051, 1061,
1073, 1087, 1127,
1133, 1147, 1171
avec 4 aiguilles,
1172 avec 4 aiguil-
les, 1176, 1177
avec 3 mines, 1178



A 39

1001, 1003, 1069,
1073, 1113, 1147,
1172 avec 4 aiguil-
les, 1175, 1177 avec
3 mines, 1178

Série A



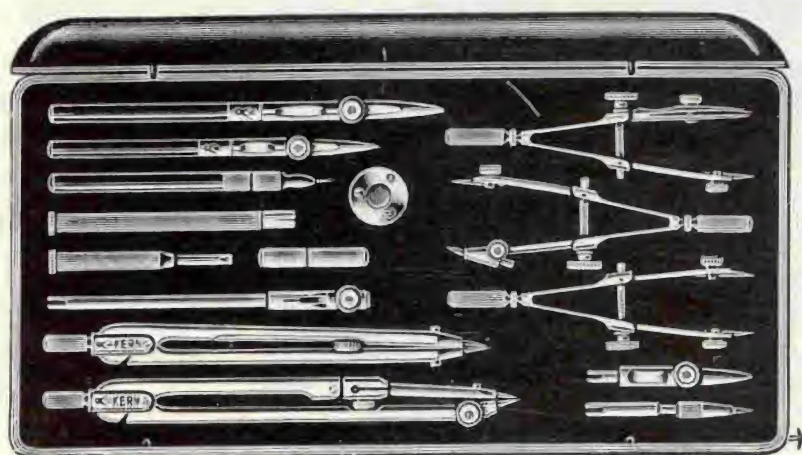
A 40

1001, 1003, 1061,
1082, 1083, 1084,
1127, 1147, 1172
avec 4 aiguilles,
1176, 1177 avec 3
mines, 1178



A 140

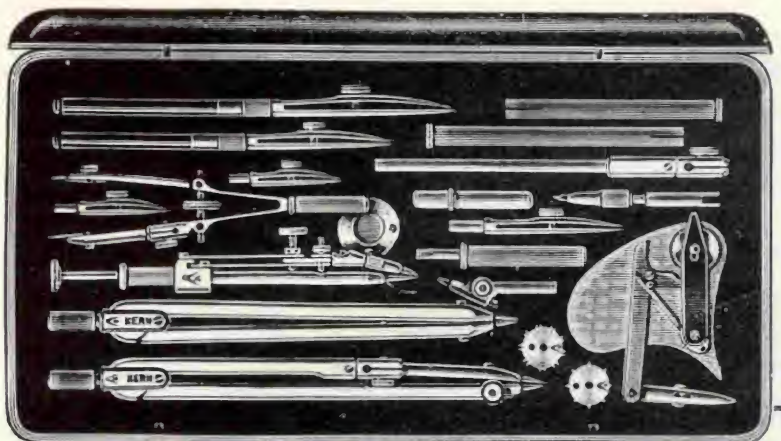
1001, 1003, 1061,
1082bis, 1083bis,
1084bis, 1127, 1147,
1172 avec 4 aiguil-
les, 1176, 1177 avec
3 mines, 1178



A 240

1001, 1003, 1061,
1088, 1089, 1090,
1127, 1147, 1172
avec 4 aiguilles,
1176, 1177 avec 3
mines, 1178

Série A



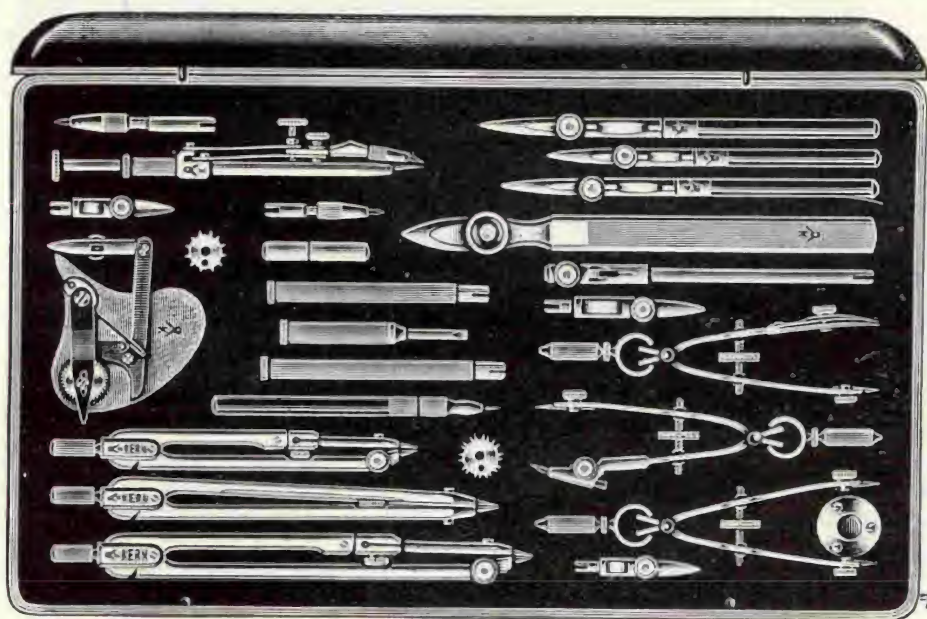
A 41

1001, 1003, 1069,
1073, 1113, 1087,
1147, 1171 avec 4
aiguilles, 1172 avec
4 aiguilles, 1176,
1177 avec 3 mines,
1178



A 42

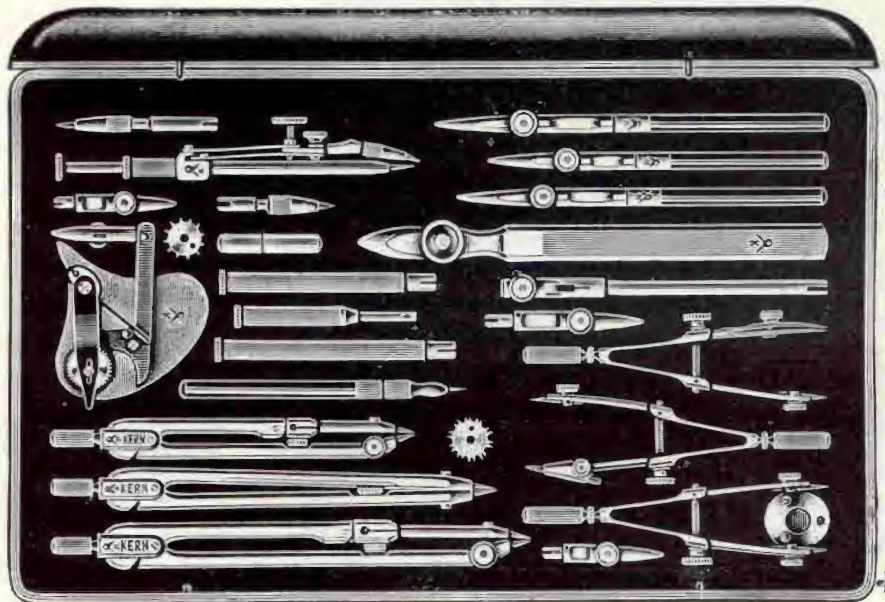
1001, 1003,
1005, 1043,
1061, 1069,
1073, 1082,
1083, 1084,
1127, 1133,
1147, 1171
avec 4 aiguilles,
1172 avec 4 ai-
guilles, 1176,
1177 avec 3
mines, 1178



A 142

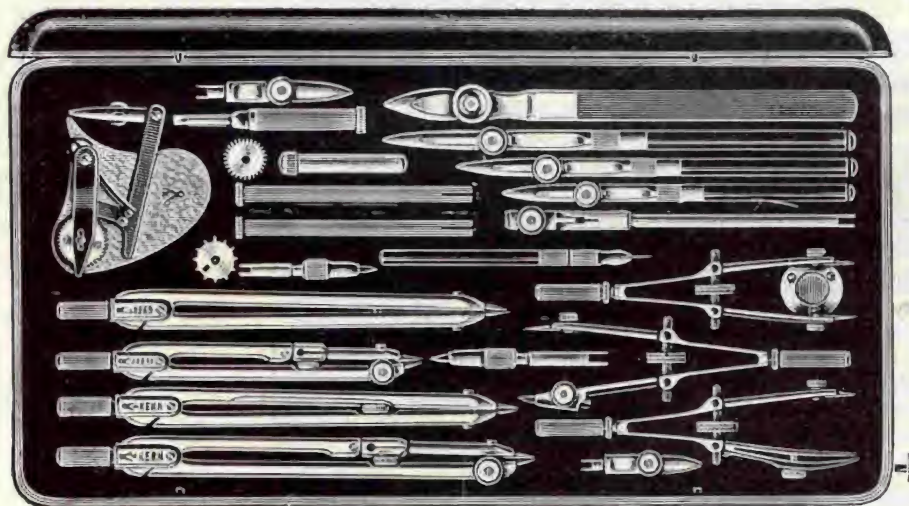
1001, 1003,
1005, 1043,
1061, 1069,
1073, 1082bis,
1083bis, 1084bis
1127, 1133,
1147, 1171
avec 4 aiguilles,
1172 avec 4
aiguilles, 1176,
1177 avec 3
mines, 1178

Série A



A 242

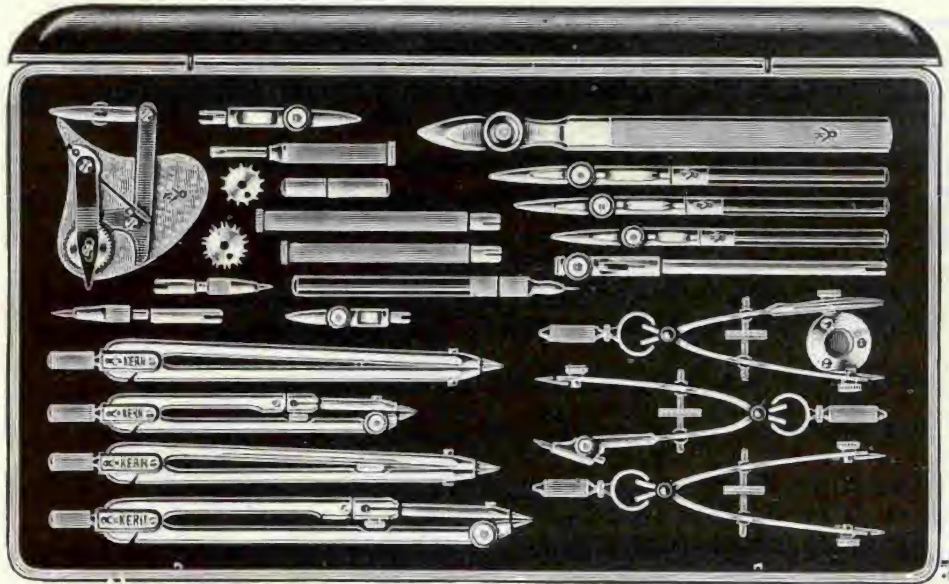
1001, 1003,
1005, 1043,
1061, 1069,
1073, 1088,
1089, 1090,
1127, 1133,
1147, 1171
avec 4 aiguilles,
1172 avec 4
aiguilles, 1176,
1177 avec 3
mines, 1178



A 43

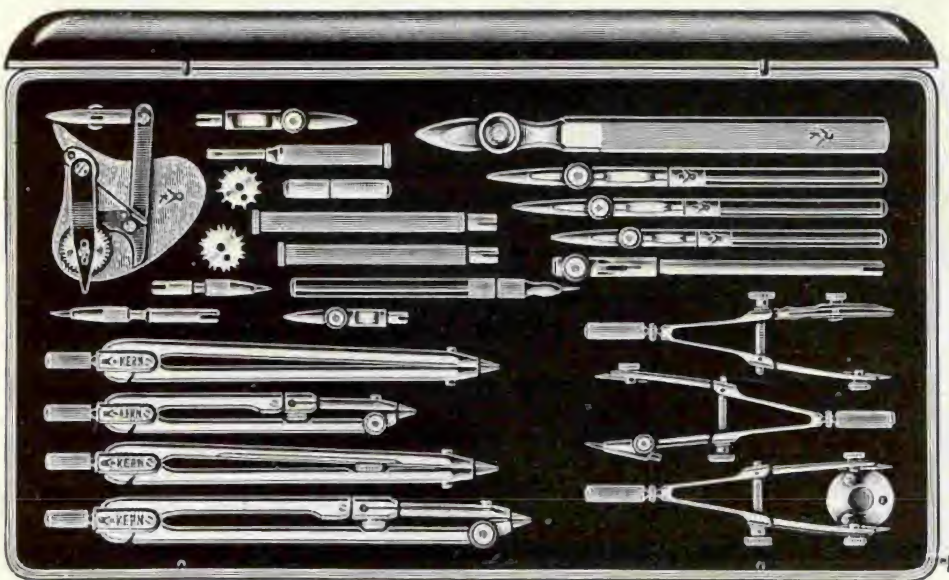
1001, 1003,
1005, 1043,
1061, 1069,
1082, 1083,
1084, 1113,
1127, 1133,
1147, 1171
avec 4 aiguilles,
1172 avec 4
aiguilles, 1176,
1177 avec 3
mines, 1178

Série A



A 143

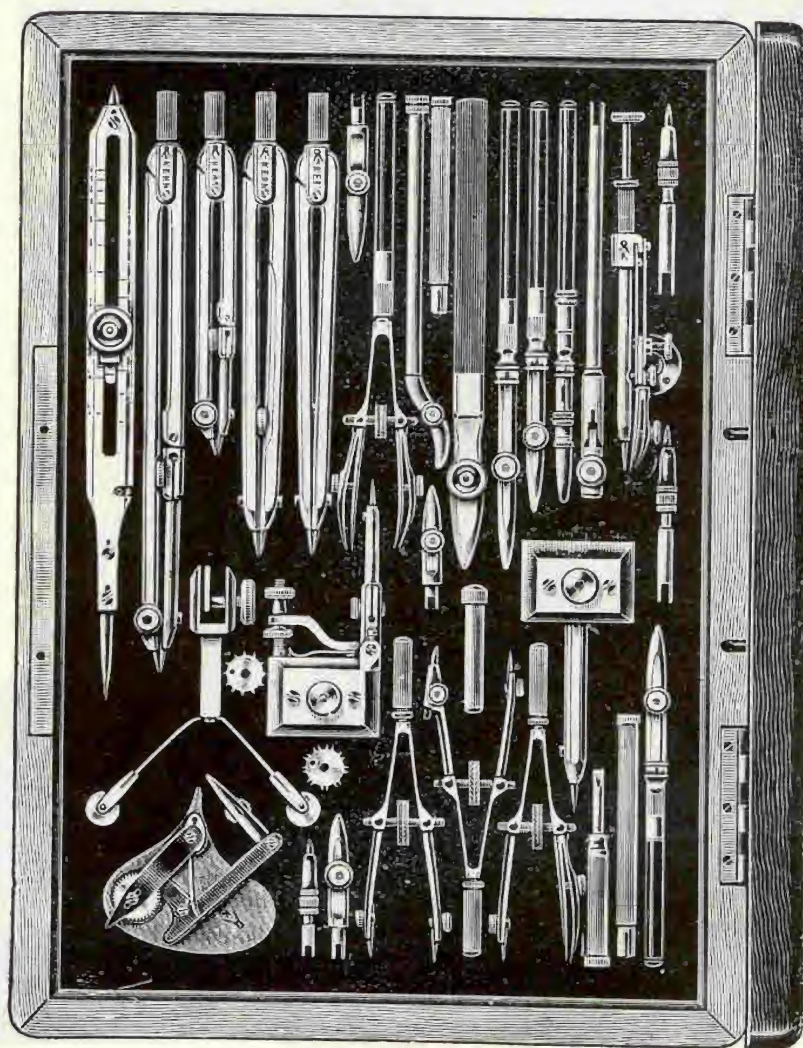
1001, 1003,
1005, 1043,
1061, 1069,
1082bis, 1083bis
1084bis, 1113,
1127, 1133,
1147, 1171
avec 4 aiguilles,
1172 avec 4
aiguilles, 1176,
1177 avec 3
mines, 1178



A 243

1001, 1003,
1005, 1043,
1061, 1069,
1088, 1089,
1090, 1113,
1127, 1133,
1147, 1171
avec 4 aiguilles,
1172 avec 4
aiguilles, 1176,
1177 avec 3
mines, 1178

Série A



A 44

1021, 1023, 1025,
1043, 1051, 1057,
1063, 1069, 1071,
1082, 1083, 1084,
1093, 1107, 1108,
1113, 1127, 1133,
1157, 1171 avec 4
aiguilles, 1172 avec
4 aiguilles, 1176,
1177 avec 3 mines,
1178, 1224, 1258,
1265

Un sac pour l'étui peut être fourni pour toutes les boîtes série A.

A 45



A 45

1022	1073	1133	1203
1024	1082	1147	1204
1026	1083	1157	1224
1044	1084	1171 avec 4 aiguilles	1258
1049	1093	1172 avec 4 aiguilles	1265
1051	1109	1176	Rouelles de rechange
1059	1110	1177	pour 1069 et 1109
1063	1127	1178	
1069			

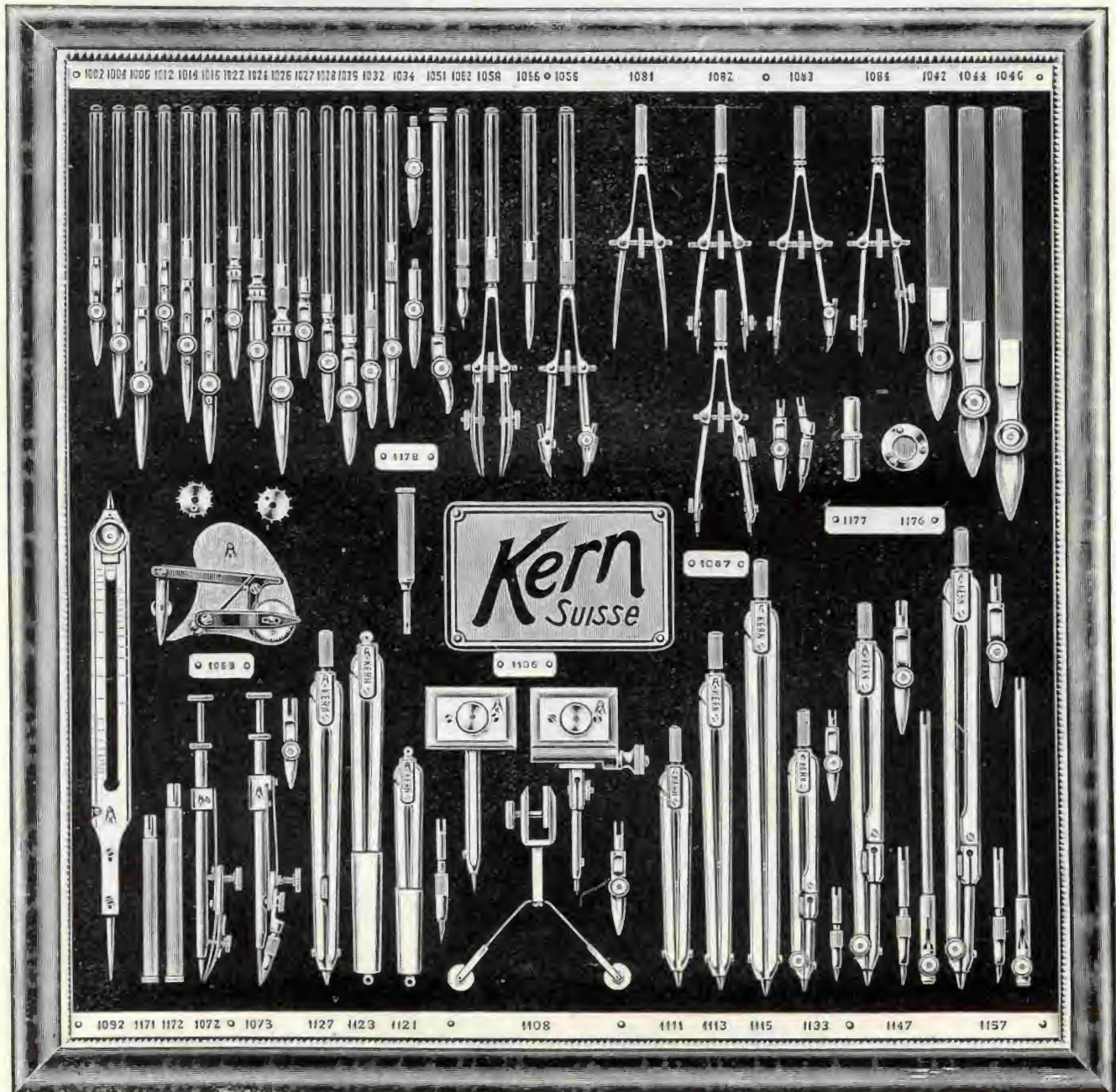
A 46



A 46

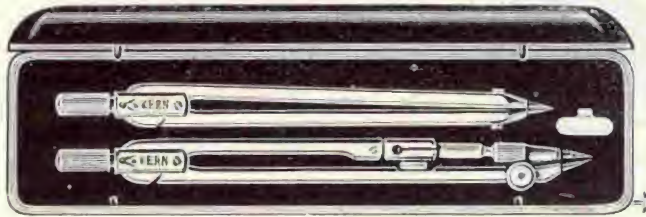
1001	1082bis	1172 avec 4 aiguilles
1003	1102	3/1175
1005	1104bis	
1059	1109	
1061	1127	1177 avec 3 mines
1069	1133	1178 avec 4 aiguilles
1073	1143	

Vitrine



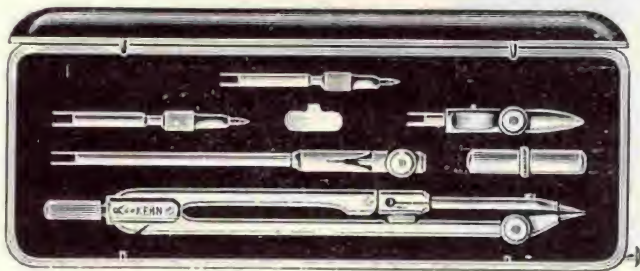
Séries combinées spécialement pour les écoles professionnelles.

Tous ces compas sont munis du dispositif G (tête mobile).



I

Compas à aiguilles et compas à pièces de rechange, porte-crayon de rechange, clé pour compas.



II

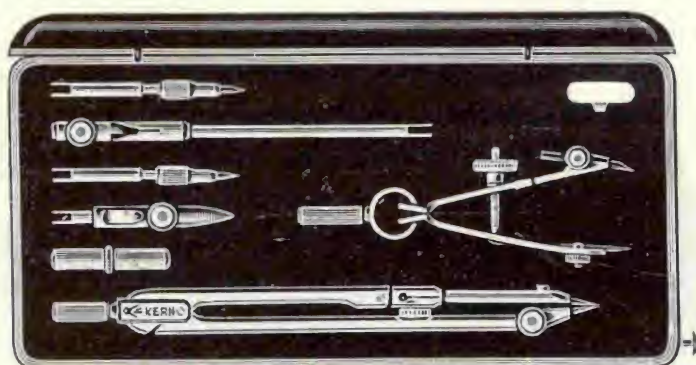
Compas à pièces de rechange et un second porte-crayon, rallonge, porte-aiguille et tire-lignes de rechange, étui avec 2 mines et 2 aiguilles, clé pour compas.



III

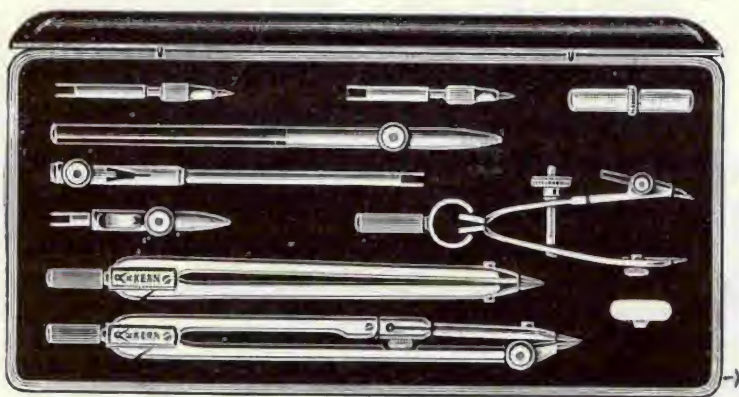
1 tire-ligne simple, compas à pièces de rechange et un second porte-crayon, rallonge, porte-aiguille, tire-lignes et compas à aiguilles de rechange avec dispositif G, étui avec 2 mines et 2 aiguilles, clé pour compas.

Séries combinées spécialement pour les écoles professionnelles.



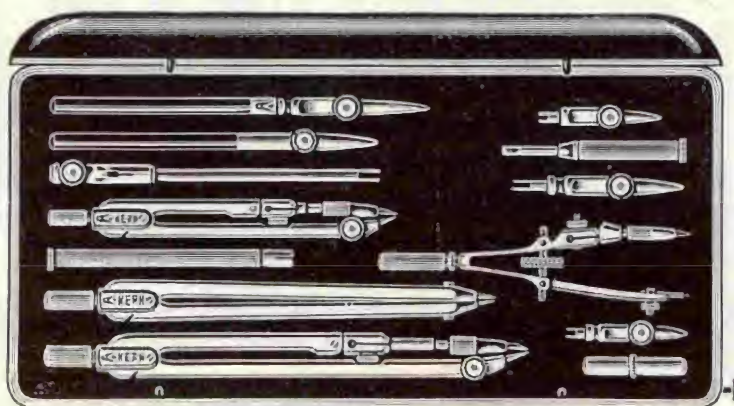
IV

Compas à pièces de rechange, un second porte-crayon, rallonge, tire-ligne et porte-aiguilles de rechange, compas à balustre avec crayon, étui avec 2 mines et 2 aiguilles, clé pour compas.



V

1 tire-ligne simple, compas à pièces de rechange et un second porte-crayon, rallonge, porte-aiguille et tire-ligne de rechange, compas à aiguilles de rechange, compas à balustre avec crayon, étui avec 2 mines et 2 aiguilles, clé pour compas.



VI

Tire-ligne simple, tire-ligne à x charnière, compas à balustre avec porte-crayon et tire-ligne de rechange, compas à aiguilles de rechange, compas à porte-crayon et tire-ligne à x charnière de rechange, compas ultérieur à tire-ligne à x charnière et porte-crayon, rallonge, boîte avec 2 mines et 2 aiguilles, tourne-vis, porte-pièces de rechange.

Instruments détachés et Boîtes de compas de Précision de la série B.

Tire-lignes à ressort

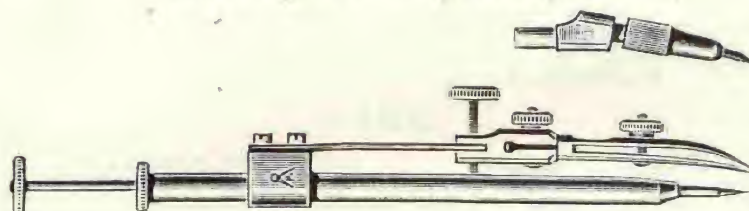


2001 11 cm



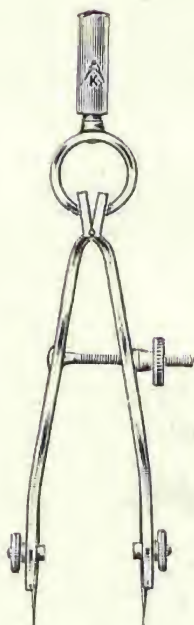
2003 13 cm

Compas à pompe

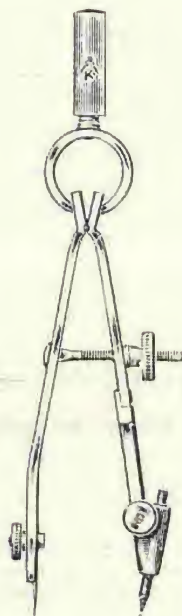


2073 12 cm

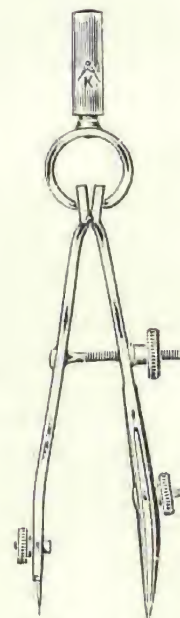
Compas à balustre



2082 10 cm

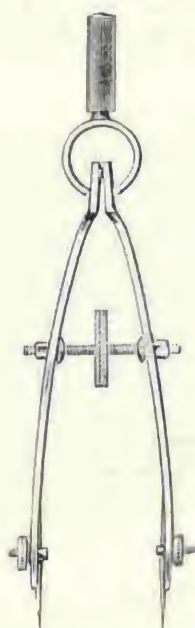


2083 10 cm

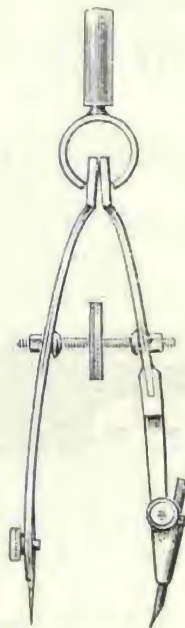


2084 10 cm

- | | | | |
|------|--------------------|--------|-------------------------------------|
| 2082 | Compas à balustre, | 10 cm, | à 2 pointes d'aiguille |
| 2083 | " " " | 10 cm, | à pointe d'aiguille et porte-crayon |
| 2084 | " " " | 10 cm, | à pointe d'aiguille et tire-ligne |



2082bis



2083bis



2084bis

- 2082bis compas à balustre à ressort, 10 cm, à 2 pointes d'aiguille
 2083bis " " " " " 10 cm, à pointe d'aiguille et porte-crayon
 2084bis " " " " " 10 cm, à pointe d'aiguille et tire-ligne

Compas à aiguilles de rechange.

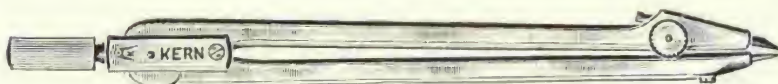
2113

14,5 cm



2125

12,5 cm



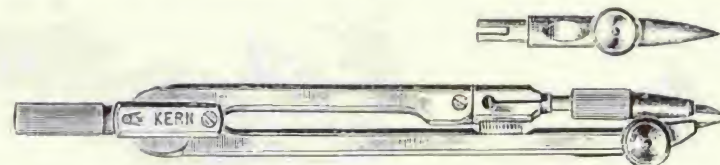
Compas avec pointe d'aiguille et porte-crayon

Compas à pièces de rechange.

(Pièces de rechange seules voir page 42.)

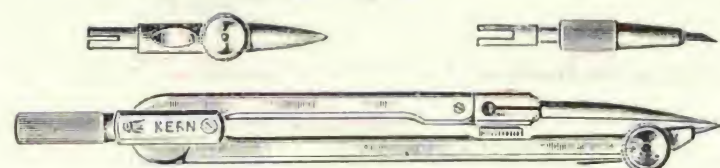
2131

11,5 cm



2133

11,5 cm



Compas à pièces de rechange

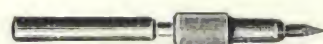
2141

15,5 cm



2143

15,5 cm



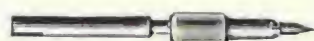
2145

15,5 cm



2147

15,5 cm



Pièces détachées

pour les compas 2131 à 2147



2136 Pointe-aiguille de rechange



2137 Porte-crayon de rechange



2138 Tire-ligne de rechange

2138 Tire-ligne de rechange



2140 Porte-crayon de rechange

pour les compas
2131 à 2133

pour le
No. 2073



2161 Pointe-aiguille de rechange



2162 Porte-crayon de rechange



2164 Tire-ligne de rechange

pour
2141 à
2147

2166 Rallonge



2171 Manche, porte-pièces de rechange



2172 Manche, porte-pièces de rechange



2177 Boîte pour mines (vide)

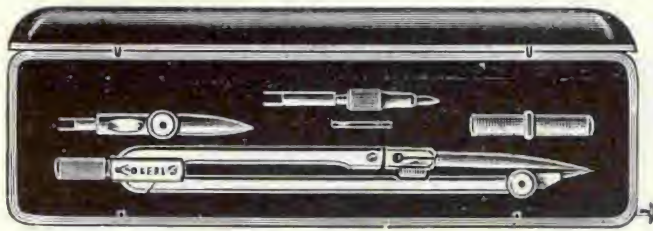


2178 Clé pour compas

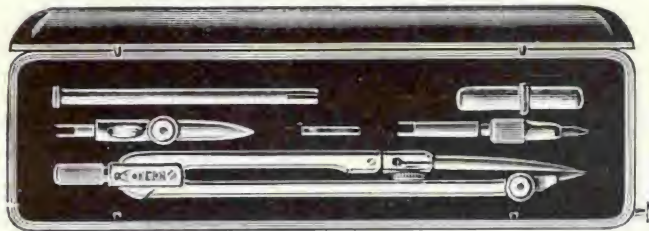
Aiguilles et mines comme pour la série A (voir page 20).

Série B.

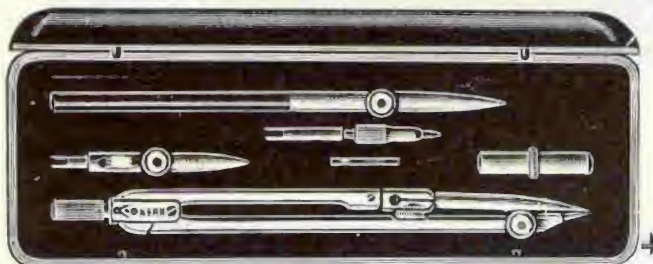
$\frac{2}{3}$ grandeur naturelle.



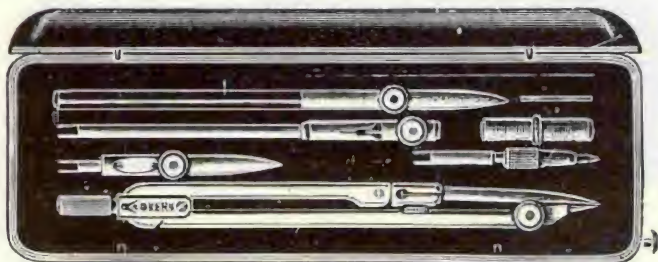
B 1 2143, 2177 avec 2 mines et 2 aiguilles, 2178



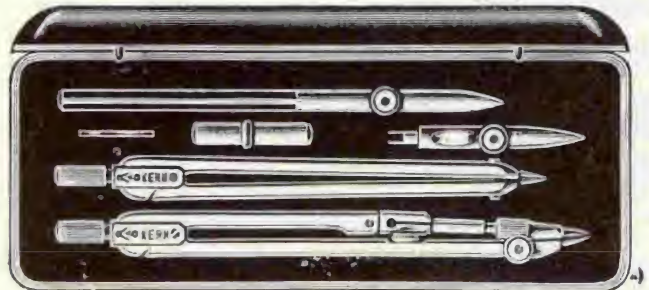
B 2 2143, 2172, 2177 avec 2 mines et 2 aiguilles, 2178



B 3 2003, 2143, 2177 avec 2 mines et 2 aiguilles, 2178

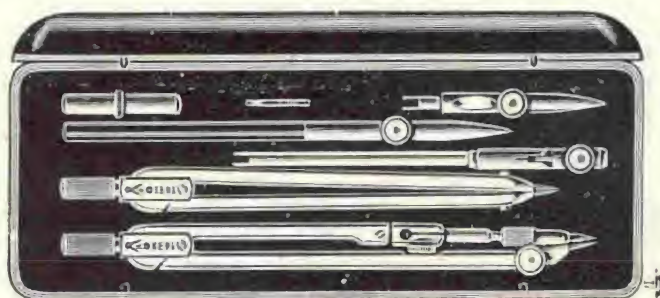


B 4 2003, 2147, 2177 avec 2 mines et 2 aiguilles, 2178



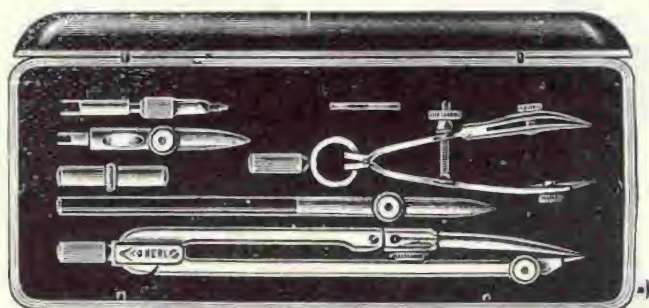
B 5 2003, 2113, 2141, 2177 avec 2 mines et 2 aiguilles, 2178

Série B



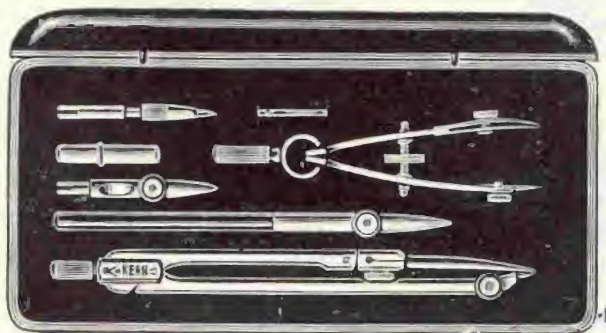
B 7

2003, 2113, 2145, 2177
avec 2 mines et 2 aiguilles,
2178



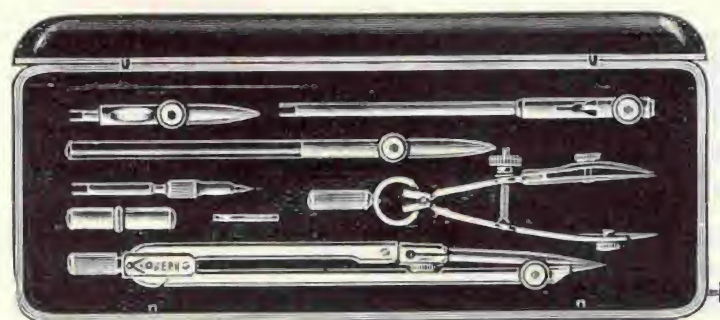
B 9

2003, 2084, 2143, 2177
avec 2 mines et 2 aiguilles,
2178



B 109

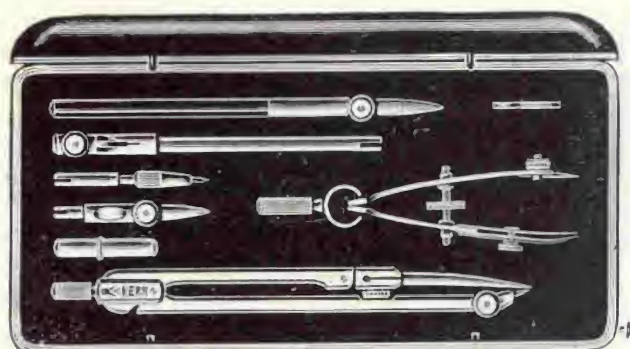
2003, 2084bis, 2143, 2177
avec 2 mines et 2 aiguilles,
2178



B 10

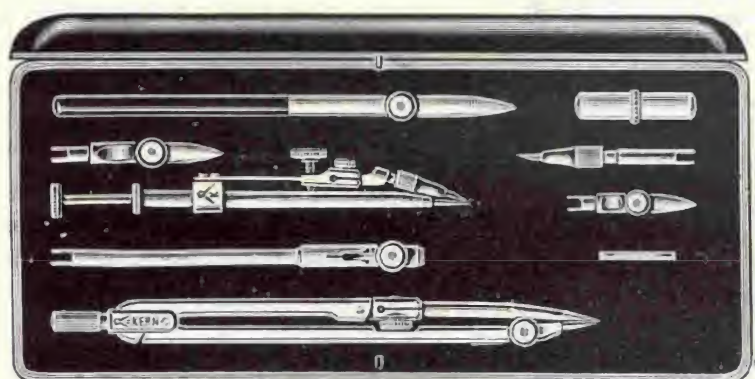
2003, 2084, 2147, 2177
avec 2 mines et 2 aiguilles,
2178

Série B



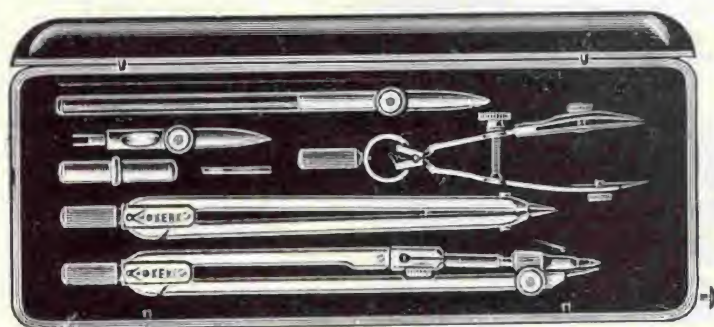
B 110

2003, 2084bis, 2147, 2177
avec 2 mines et 2 aiguilles,
2178



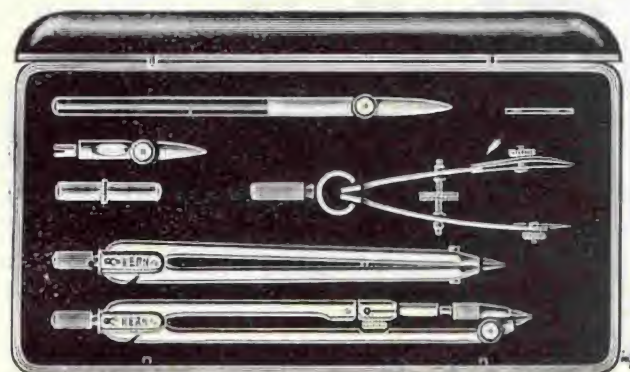
B 11bis

2003, 2073, 2147, 2177
avec 2 mines et 2 aiguilles,
2178



B 12

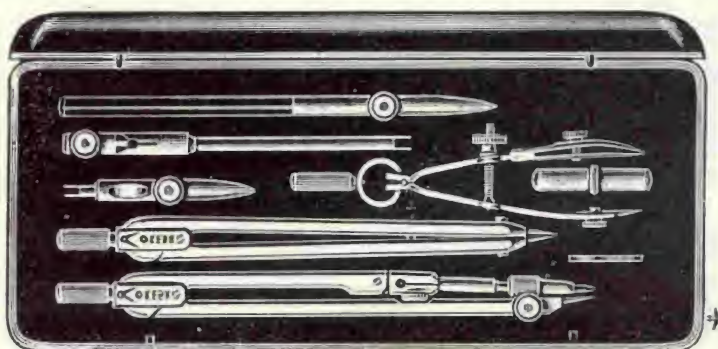
2003, 2084, 2113, 2141,
2177 avec 2 mines et 2
aiguilles, 2178



B 112

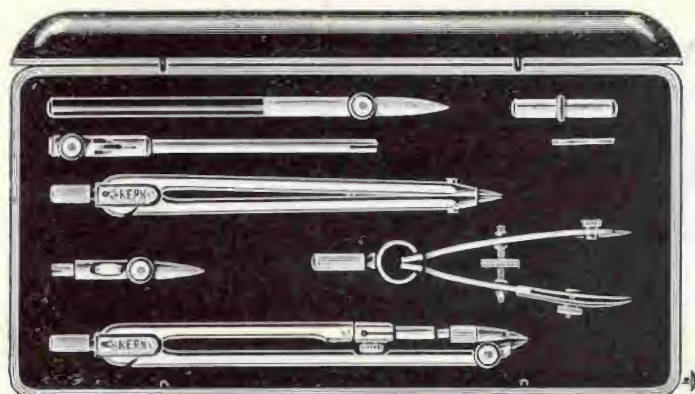
2003, 2084bis, 2113, 2141,
2177 avec 2 mines et 2
aiguilles, 2178

Série B



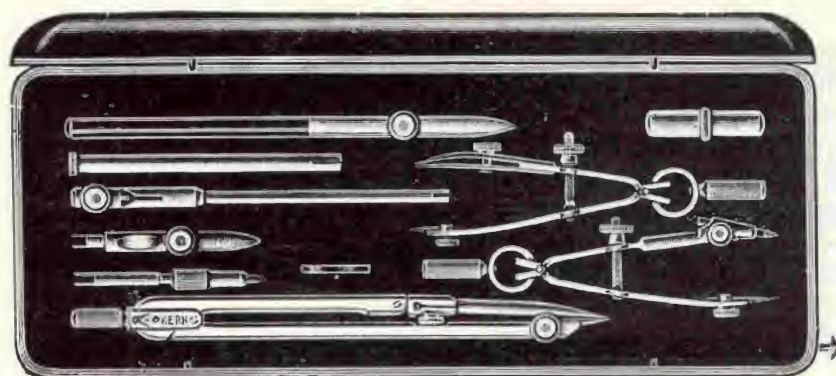
B 13

2003, 2084, 2113, 2145,
2177 avec 2 mines et 2
aiguilles, 2178



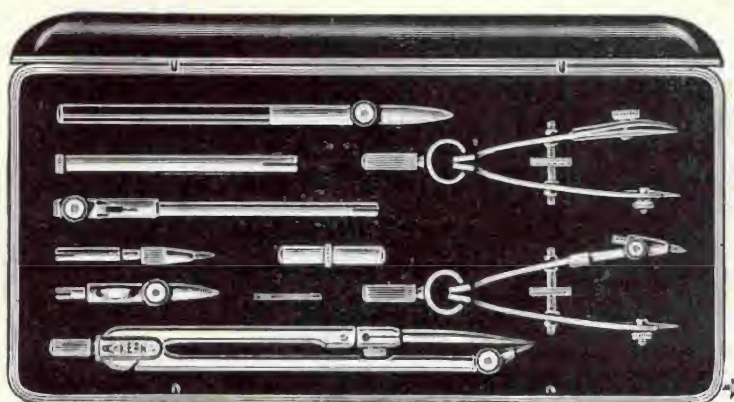
B 113

2003, 2084bis, 2113, 2145,
2177 avec 2 mines et 2
aiguilles, 2178



B 15

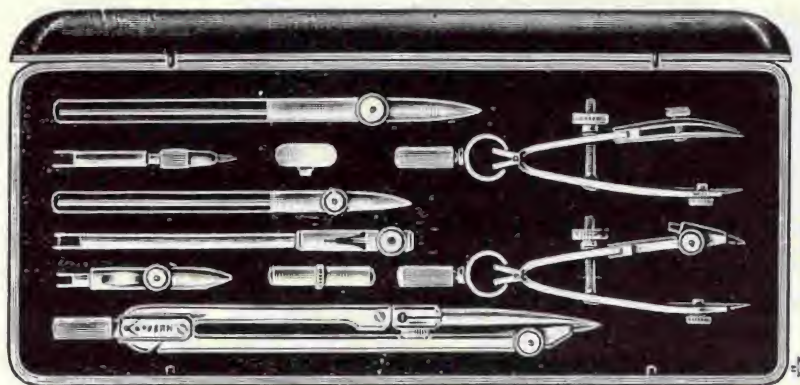
2003, 2083, 2084,
2147, 2172, 2177
avec 2 mines et 2
aiguilles, 2178



B 115

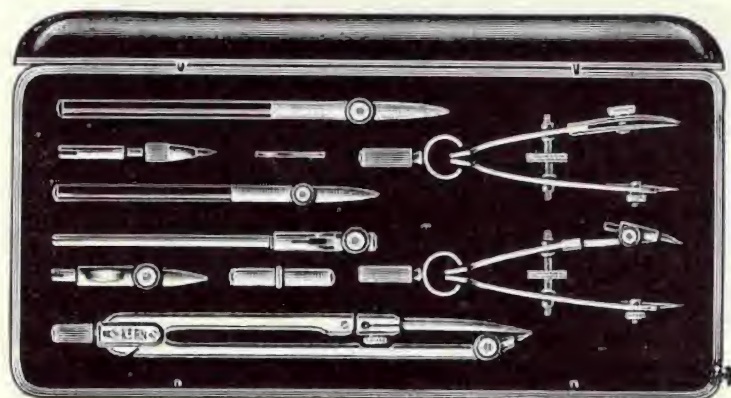
2003, 2083bis, 2084bis,
2147, 2172, 2177
avec 2 mines et 2 ai-
guilles, 2178

Série B



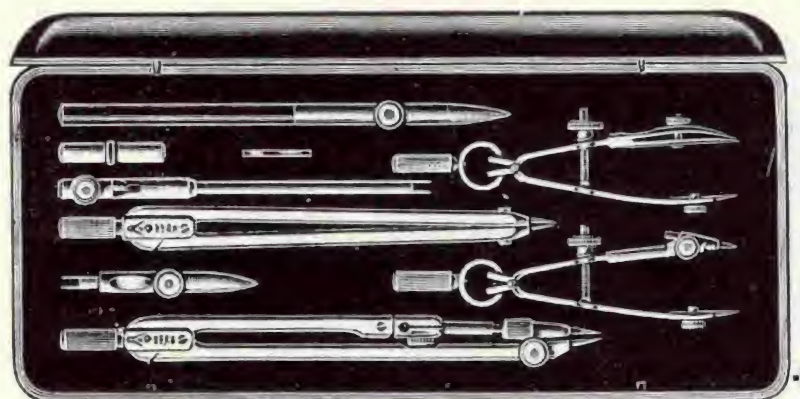
B 15bis

2001, 2003, 2083,
2084, 2147, 2177
avec 2 aiguilles et 2
mines, 2178



B 115bis

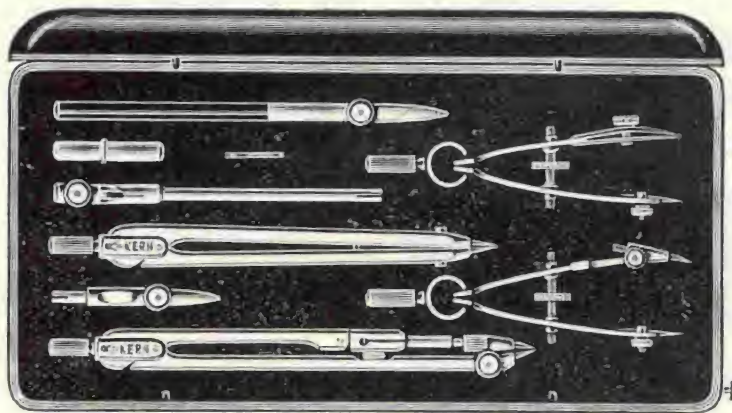
2001, 2003, 2083bis,
2084bis, 2147, 2177
avec 2 aiguilles et 2
mines, 2178



B 16

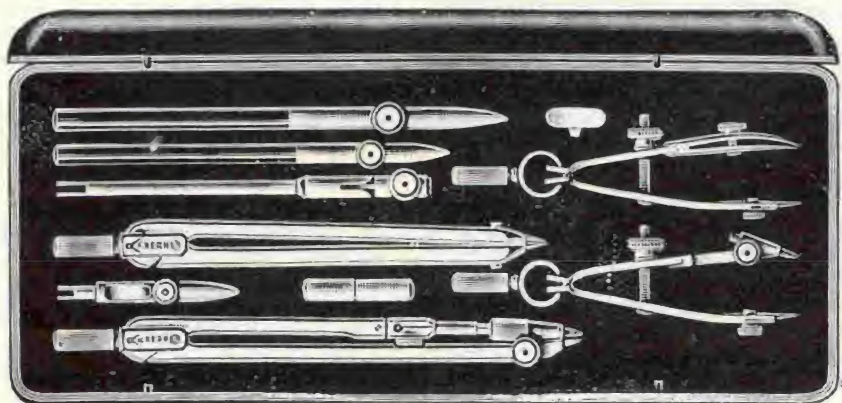
2003, 2083, 2084,
2113, 2145, 2177
avec 2 mines et 2
aiguilles, 2178

Série B



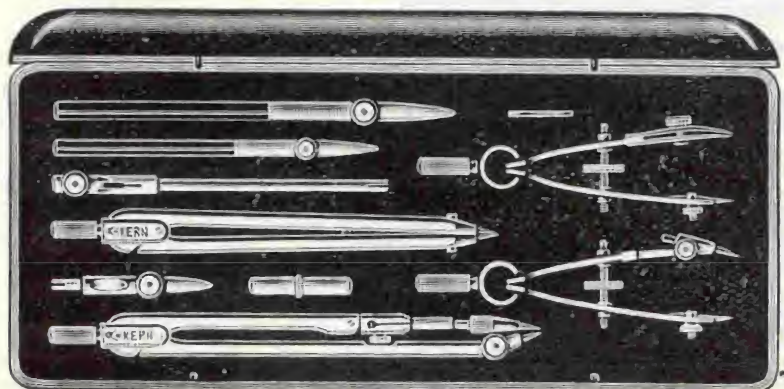
B 116

2003, 2083bis, 2084bis,
2113, 2145, 2177
avec 2 mines et 2 ai-
guilles, 2178



B 16bis

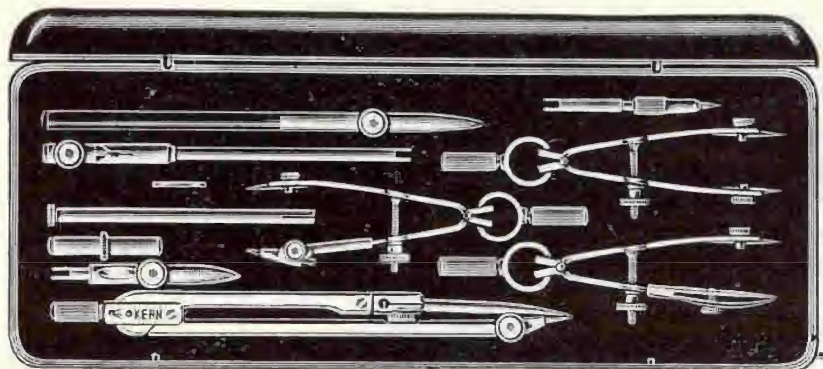
2001, 2003, 2083,
2084, 2113, 2145,
2177 avec 2 aiguilles
et 2 mines, 2178



B 116bis

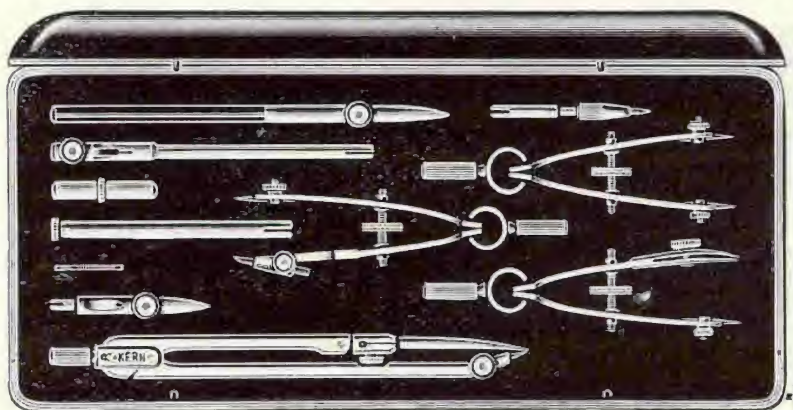
2001, 2003, 2083bis,
2084bis, 2113, 2145,
2177 avec 2 mines
et 2 aiguilles, 2178

Série B



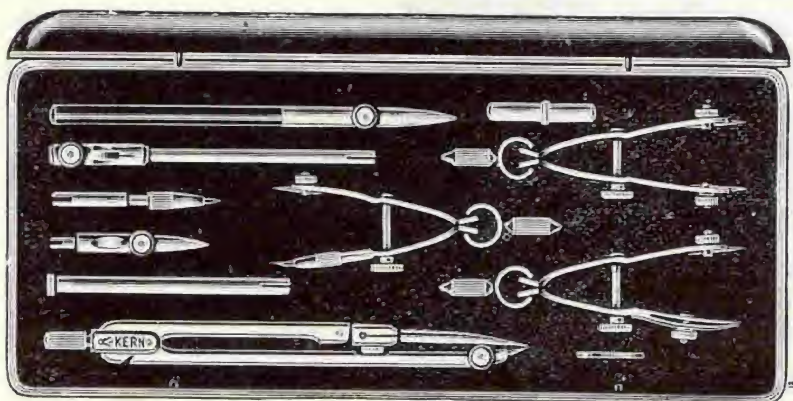
B 17

2003, 2082, 2083,
2084, 2147, 2172,
2177 avec 2 mines et
2 aiguilles, 2178



B 117

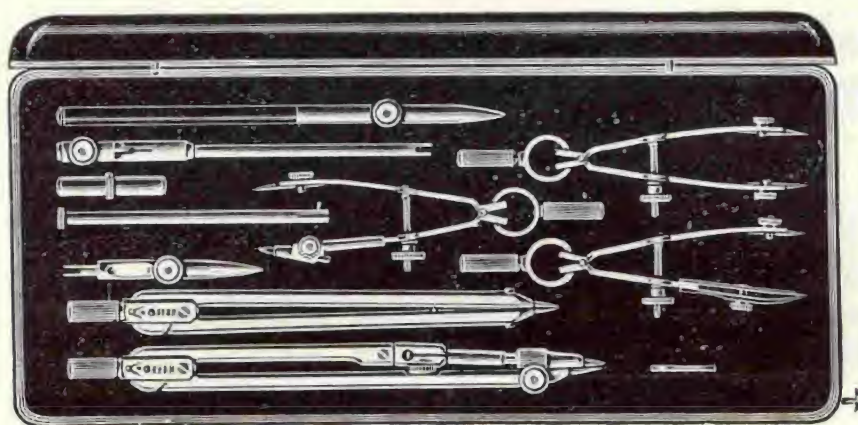
2003, 2082bis, 2083bis,
2084bis, 2147, 2172,
2177 avec 2 mines et 2
aiguilles, 2178



B 417

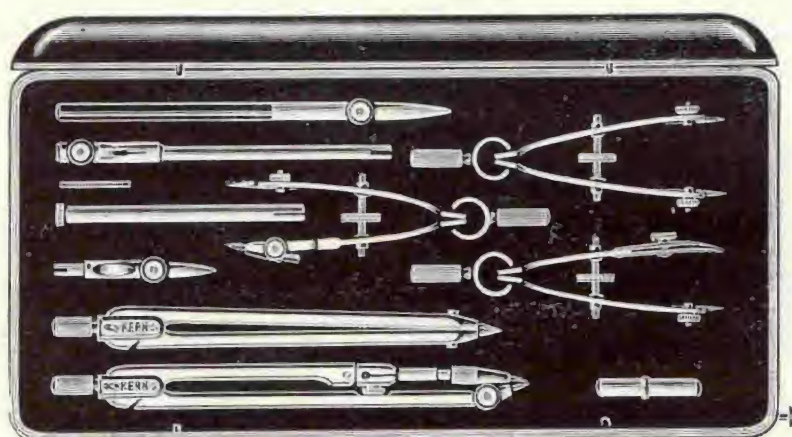
2003, 2082, 2083
2084, 2147, 2172,
2177 avec 2 mines et
2 aiguilles, 2178

Série B



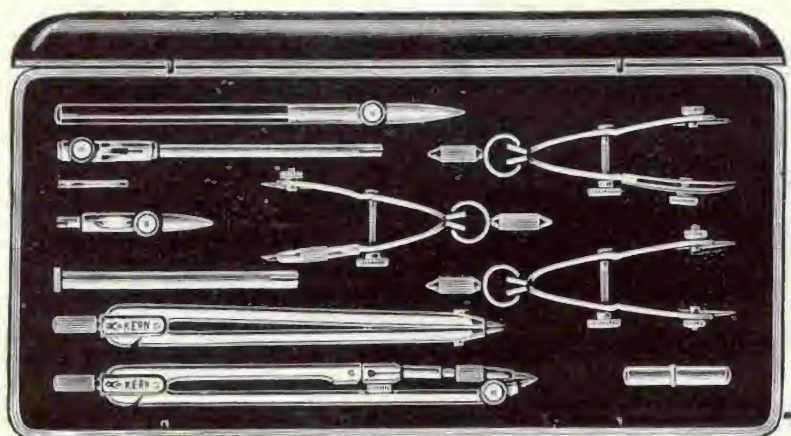
B 18

2003, 2082, 2083,
2084, 2113, 2145,
2172, 2177 avec 2
mines et 2 aiguilles,
2178



B 118

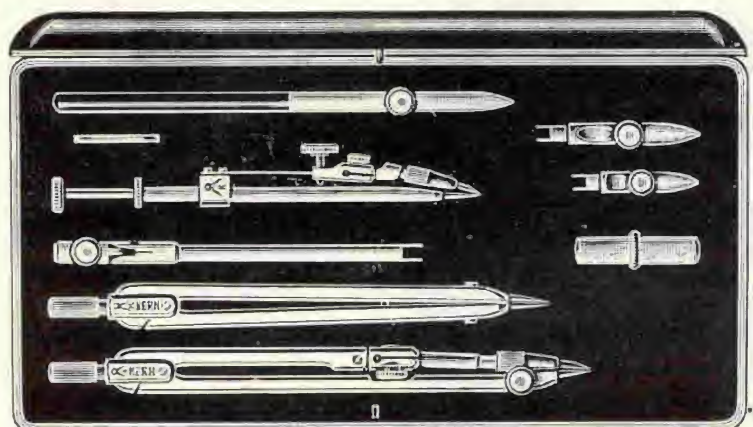
2003, 2082bis,
2083bis, 2084bis,
2113, 2145, 2172,
2177 avec 2 mines
et 2 aiguilles, 2178



B 418

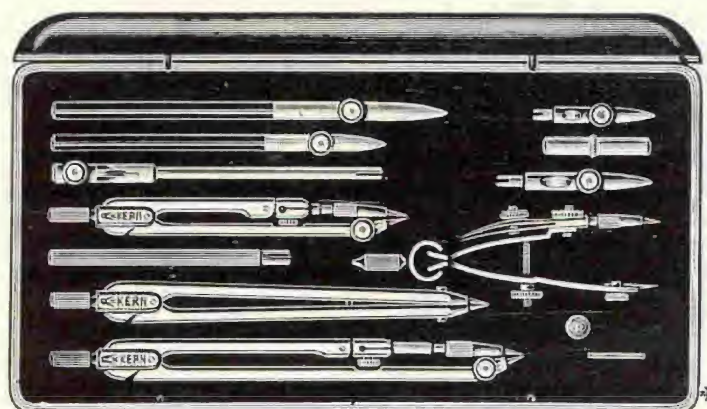
2003, 3082, 3083,
3084, 2113, 2145,
2172, 2177 avec 2
mines et 2 aiguilles,
2178

Série B



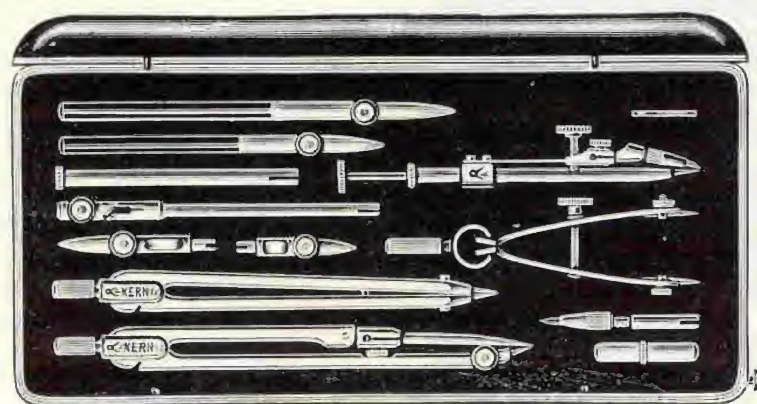
B 23

2003, 2073, 2113,
2145, 2177 avec 2
mines et 2 aiguilles,
2178



B 28

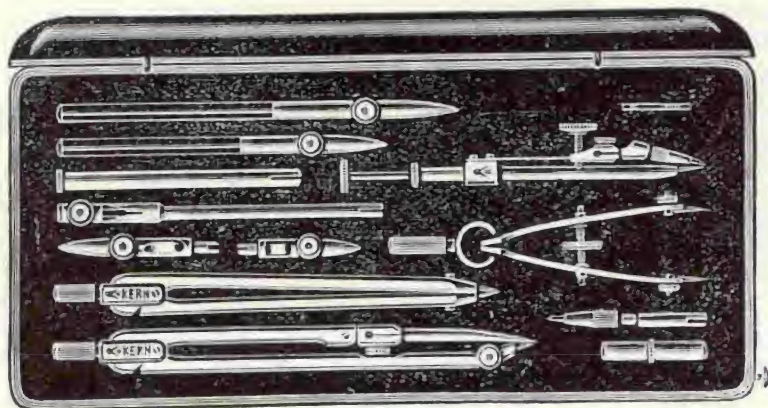
2001, 2003, 3086,
2113, 2131, 2145,
2172, 1175, 2177
avec 2 mines et 2
aiguilles, 2178



B 30

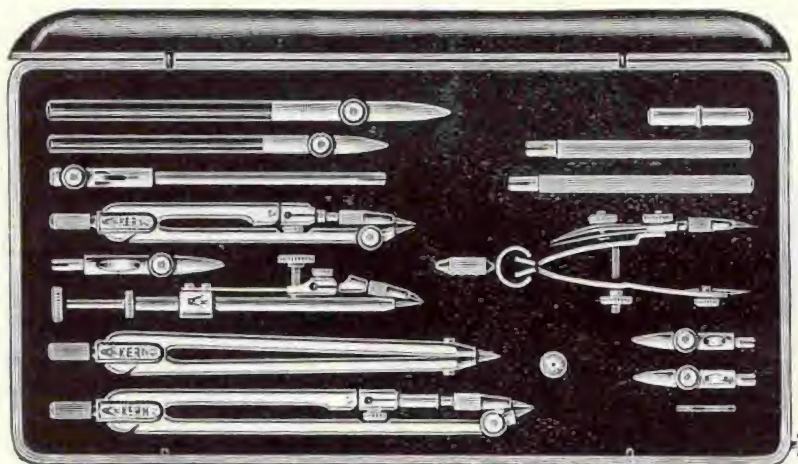
2001, 2003, 2073,
2082, 2113, 2147,
2172, 2177 avec 2
mines et 2 aiguilles,
2178

Série B



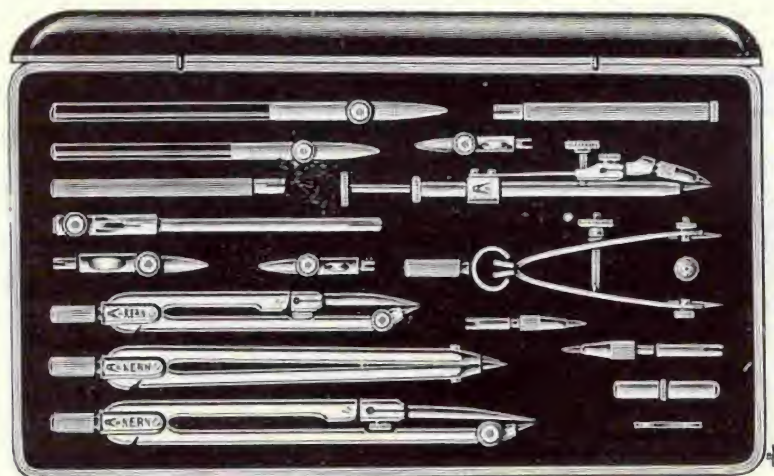
B 130

2001, 2003, 2073,
2082bis, 2113, 2147,
2172, 2177 avec 2
mines et 2 aiguilles,
2178



B 31

2001, 2003, 2073,
2086, 2113, 2131,
2145, 2171, 2172,
2175, 2177 avec 2
mines et 2 aiguilles
2178



B 32

2001, 2003, 2073,
2082, 2113, 2133,
2147, 2171, 2172,
1175, 2177 avec 2
mines et 2 aiguilles,

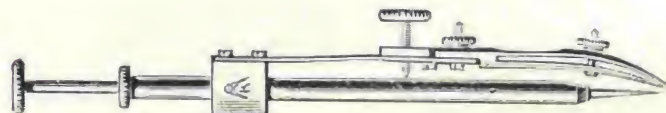
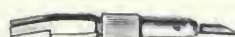
Instruments détachés et Boîtes de compas pour les écoles. Série C.

Cette série n'est pas munie du dispositif „G” ni „I”.

Tire-ligne à ressort, 13 cm

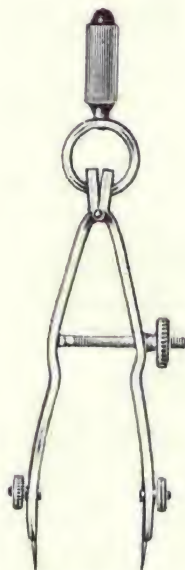


3003



3073 Compas à pompe

Compas à balustre



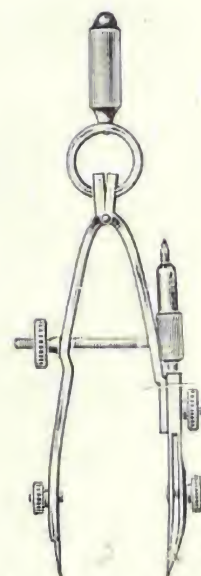
3082



3083



3084



3086

- | | |
|------|---|
| 3082 | Compas à balustre, 9 cm, à 2 pointes d'aiguille |
| 3083 | „ „ „ 9 cm, à pointe d'aiguille et porte-crayon |
| 3084 | „ „ „ 9 cm, à pointe d'aiguille, et tire-ligne de rechange |
| 3086 | „ „ bascule, 9 cm, à porte-crayon et tire-ligne de rechange |

Compas à aiguilles fixes

3113

12 cm



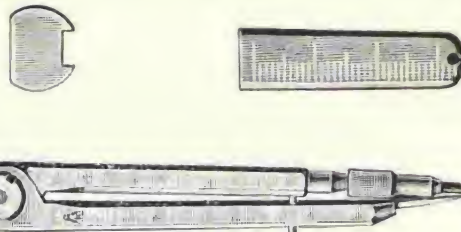
Compas avec pointe d'aiguille fixe et porte-crayon de rechange

3125

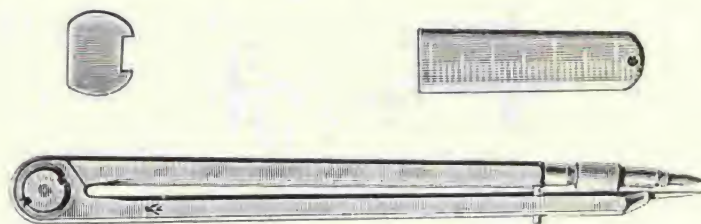
12 cm



3121 m Compas pour écoliers avec douille protectrice, 8 cm



3123 m Compas pour écoliers avec douille protectrice, 11 cm



3128 Compas à tire-ligne et porte-crayon (à tournée)

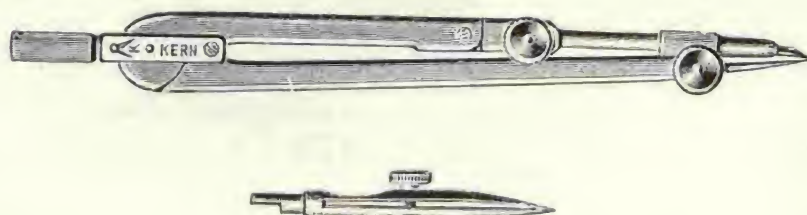


Compas à pièces de rechange

(Pièces de rechange seules voir page 72.)

3141

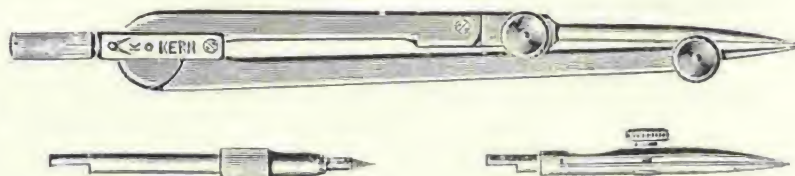
12,5 cm



Compas à pièce de rechange

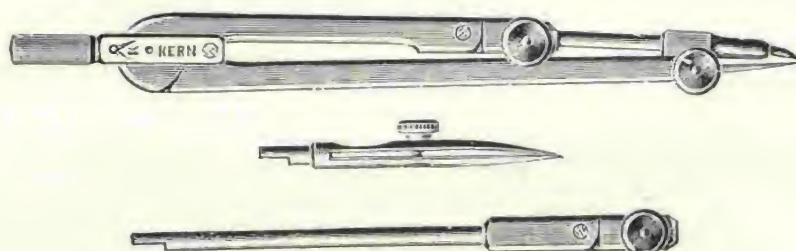
3143

12,5 cm



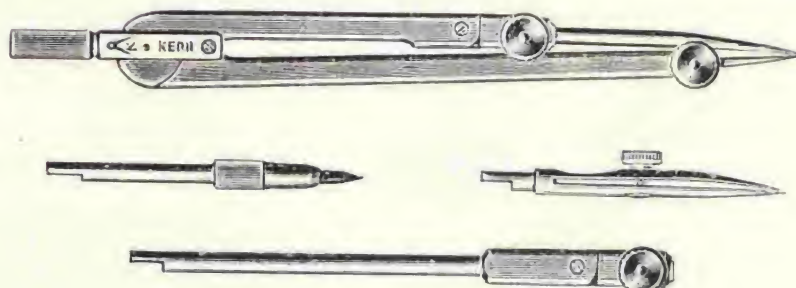
3145

12,5 cm



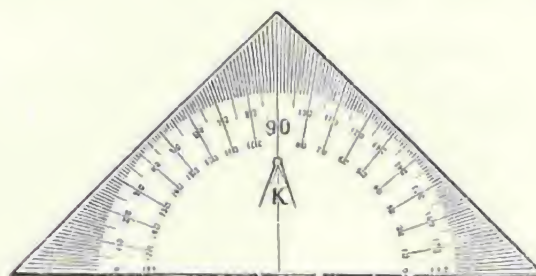
3147

12,5 cm



Equerre en celluloid

avec rapporteur et règle divisée en millimètres.



3200

Pièces détachées.



No. 3134 Tire-ligne de rechange



No. 3135 Porte-crayon de rechange

} pour le
No. 3073



No. 3161 Pointe-aiguille



No. 3164 Porte-crayon de rechange

} pour
compas
3141 à
3147



No. 3164 Tire-ligne de rechange



No. 3166 Rallonge



No. 3172 Manche, porte-pièces



No. 3177 Boîte pour mines (vide)



No. 3178 Clé pour compas

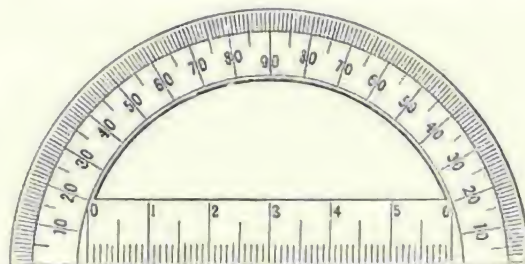


No. 3181 Aiguille 1 mm pour les compas à
pièces de rechange



No. 3180 Mine

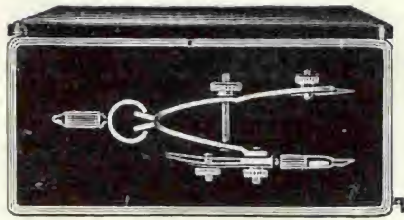
Rapporteur en métal pour boîtes d'école.



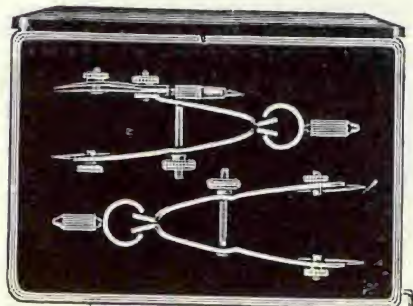
3201

Série C

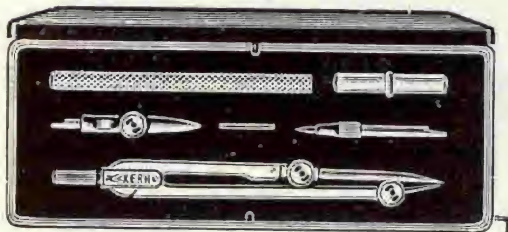
$\frac{1}{3}$ grandeur naturelle.



3086 en étui



3082/3086 en étui



C 2 3143, 3172, 3177
avec 1 aiguille et 2
mines, 3178



C 3 3003, 3143, 3177
avec 1 aiguille et 2
mines, 3178

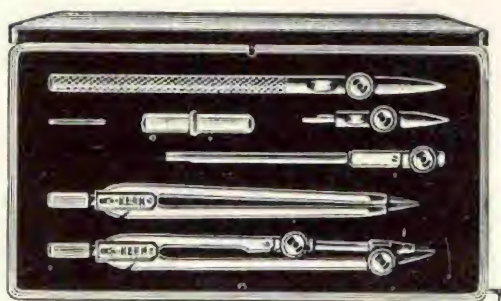
Série C



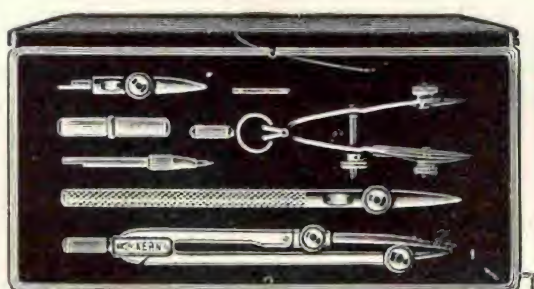
C 4 3003, 3147, 3177
avec 1 aiguille et 2
mines, 3178



C 5 3003, 3113, 3141, 3177
avec 1 aiguille et 2 mines,
3178

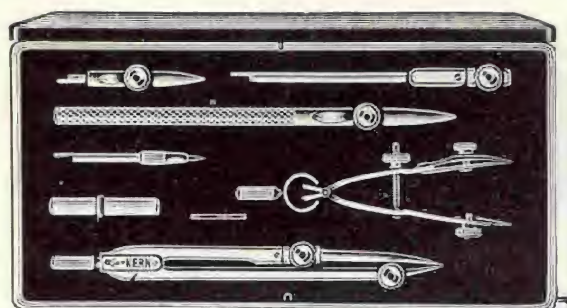


C 7 3003, 3113, 3145, 3177
avec 1 aiguille et 2 mines,
3178



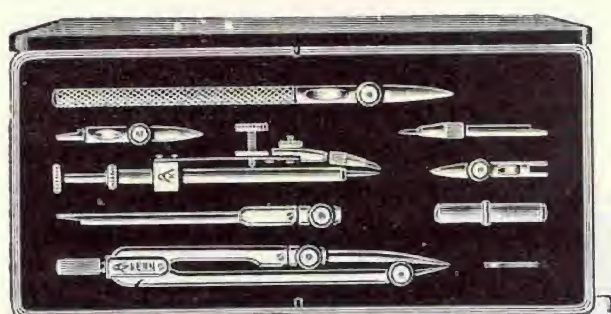
C 9
3003, 3084, 3143,
3177 avec 1 aiguille
et 2 mines, 3178

Série C



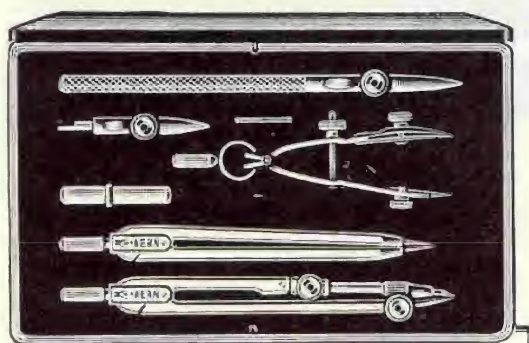
C 10

3003, 3084, 3147,
3177 avec 1 aiguille
et 2 mines, 3178



C 11bis

3003, 3073, 3147,
3177 avec 1 aiguille
et 2 mines, 3178



C 12

3003, 3084, 3113,
3141, 3177 avec 1
aiguille et 2 mines,
3178



C 13

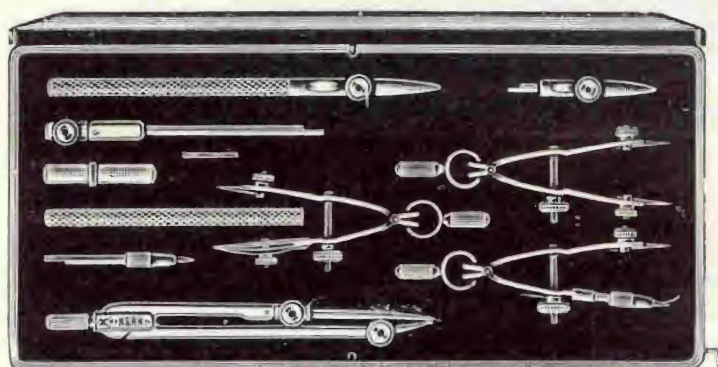
3003, 3084, 3113,
3145, 3177 avec 1
aiguille et 2 mines,
3178

Série C



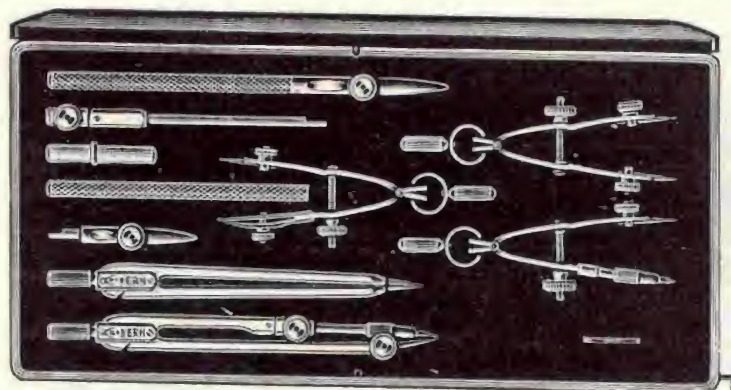
C 16

3003, 3083, 3084, 3113,
3145, 3177 avec 1 aiguille
et 2 mines, 3178



C 17

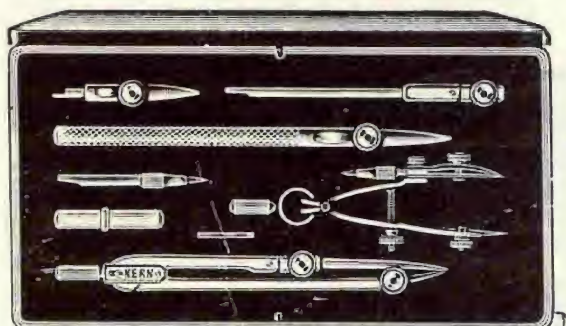
3003, 3082, 3083, 3084,
3147, 3172, 3177 avec 1
aiguille et 2 mines, 3178



C 18

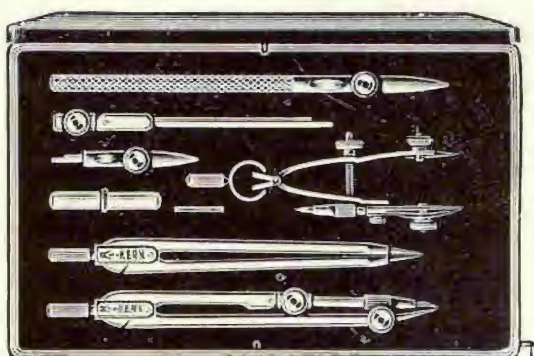
3003, 3082, 3083, 3084,
3113, 3145, 3172, 3177
avec 1 aiguille et 2 mines,
3178

Série C



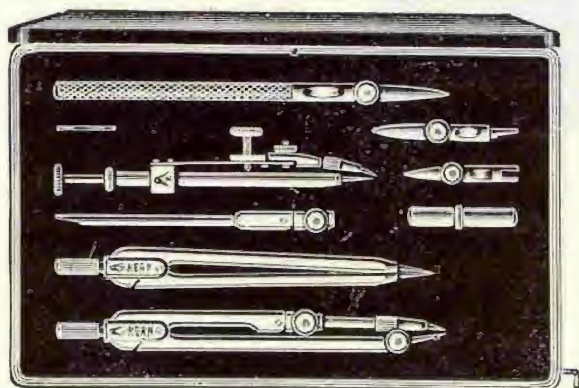
C 21

3003, 3086, 3147,
3177 avec 1 aiguille
et 2 mines, 3178



C 22

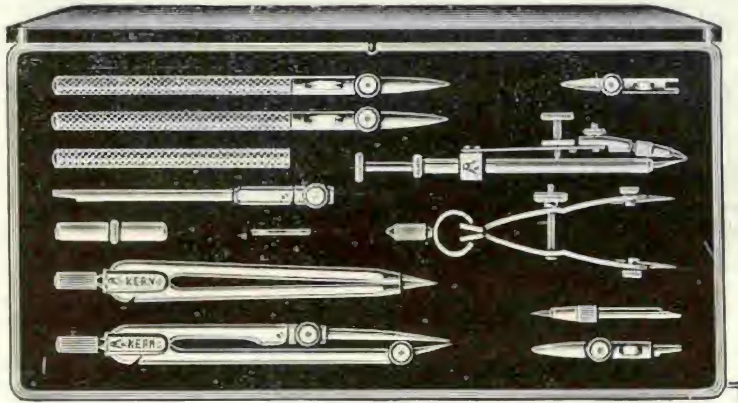
3003, 3086, 3113,
3145, 3177 avec 1
aiguille et 2 mines,
3178



C 23

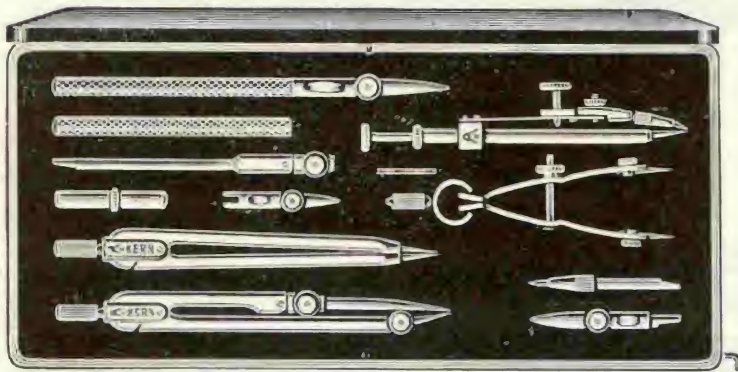
3003, 3073, 3113,
3145, 3177 avec 1
aiguille et 2 mines,
3178

Série C



C 30

2/3003, 3073, 3082, 3113,
3147, 3172, 3177 avec 1
aiguille et 2 mines, 3178



C 30bis

3003, 3073, 3082, 3113,
3147, 3172, 3177 avec 1
aiguille et 2 mines, 3178

Catalogues spéciaux

pour

Instruments de géodésie, de topographie
et d'astronomie.



Instruments Universels - Théodolites - Instruments de
nivellement - Planchettes - Alidades - Lattes à
mesurer et à niveler - Appuis de mire - Jalons
Equerres à miroirs et à prismes.

Pantographes	Planimètres etc.
Appareils photographiques	Jumelles à prismes

